ALTO®

AMERICAN-LINCOLN TECHNOLOGY

MANUEL DE L'OPÉRATEUR

BALAYEUSE MÉCANIQUE MPV-60

Commençant par le N de série 482152

LISEZ CE LIVRE !

ICe manuel contient des renseignements précieux sur l'utilisation et la sécurité de marche de cette machine. Le fait de ne pas lire ce livre avant de manœuvrer votre machine ou d'essayer sur celle-ci une procédure de maintenance, pourrait entraîner des blessures dont vous (ou un autre employé) seriez la victime ; des dommages de la machine ou des dégâts matériels pourraient aussi en être la conséquence. Vous devez posséder une formation sur le fonctionnement de cette machine avant de vous en servir. Si vous (ou votre/vos conducteur(s)) ne lisez pas très bien le français, faites-vous expliquer complètement le manuel avant d'essayer de manœuvrer cette machine.

ISO 9001

FILE#A2287

Toutes les instructions données dans ce livre sont par rapport à la position du conducteur, assis sur son siège.

N de pièce
2004 American-Lincoln Technology®
Imprimé aux États-Unis U.S.A.

TABLE DES MATIÈRES

SPÉCIFICATIONS DE LA MACHINE 1-5
DIMENSIONS DE LA MACHINE 1-6
PRÉPARATION DE LA MACHINE 1-7
PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ 1-8
COMMANDES/INSTRUMENTS DE LA BALAYEUSE 1-11
BOUTON D'AVERTISSEUR SONORE 1-11
INTERRUPTEUR D'ÉCLAIRAGE 1-11
INTERRUPTEUR DE BOUGIE DE PRÉCHAUFFAGE 1-11
LEVIER DE COMMANDE DE GAZ 1-11
VOYANT DE VÉRIFICATION MOTEUR 1-11
INTERRUPTEUR À CLÉ 1-12
INTERRUPTEUR DE RÉGIME MOTEUR 1-12
COMPTEUR D'HEURES 1-12
JAUGE DE CARBURANT 1-12
FREIN À PIED 1-13
FREIN DE STATIONNEMENT 1-13
PÉDALE 1-13
MOUVEMENT DE MARCHE AVANT 1-13
MOUVEMENT DE MARCHE ARRIÈRE 1-13
ARRÊT 1-13
BANC D'AVERTISSEMENT 1-14
VOYANT DE TEMP. MOTEUR 1-14
VOYANT DE PRESSION D'HUILE DE MOTEUR 1-14
VOYANT DE SYSTÈME EN CHARGE 1-14
VOYANT DE CONTRÔLE DE POUSSIÈRE 1-14
VOYANT DE TEMPÉRATURE DE TRÉMIE 1-14
VOYANT DE PORTE DE BASCULEMENT 1-14
LEVIER DE DIRECTION INCLINABLE 1-15
AJUSTEMENT DE POSITION DE SIÈGE 1-15
FEUX DE DIRECTION (OPTION) 1-15
ALARME DE MARCHE ARRIÈRE (OPTION) 1-15
INTERRUPTEUR DE CONTRÔLE DE POUSSIÈRE 1-16
INTERRUPTEUR DE SECOUEUR DE FILTRE 1-16
LEVIER DE COMMANDE DE BALAI 1-16
LEVIER DE BALAI LATÉRAL 1-17
AJUSTEMENT DE BALAI LATÉRAL 1-17
LEVIER DE BALAI PRINCIPAL 1-17
AJUSTEMENT DE BALAI PRINCIPAL 1-17
LEVIER DE PORTE DE TRÉMIE 1-17
LEVIER DE LEVAGE DE TRÉMIE 1-18
COUVERCLE DE TRÉMIE 1-18
DISJONCTEURS 1-19
LOQUET DE COMPARTIMENT MOTEUR 1-19
REPÈRE TRANSPARENT DE NIVEAU DE RÉSERVOIR HYDRAULIQUE 1-20
PORTES DE COMPARTIMENT DE BALAI PRINCIPAL 1-20
LOQUET DE COUVERCLE DE TRÉMIE 1-21
BRAS DE SÉCURITÉ DE TRÉMIE 1-21
LOQUET DE PANNEAU DE FILTRE 1-21
CAPTEUR DE TEMP. DE TRÉMIE 1-22
DÉFLECTEUR DE POUSSIÈRE 1-22
ARRÊT POUR INSUFFISANCE D'HUILE 1-22
CONSEILS UTILES POUR LE BALAYAGE 1-23
INSTRUCTIONS AVANT LE DÉMARRAGE 1-23
LISTE DE VÉRIFICATION AVANT LE DÉMARRAGE 1-23
INSTRUCTIONS DE MARCHE 1-24
POUR DÉMARRER LE MOTEUR À ESSENCE 1-24
POUR DÉMARRER LE MOTEUR DIESEL 1-24
POUR DÉMARRER LE MOTEUR À PROPANE 1-24
POUR CONDUIRE LA BALAYEUSE POUR SON TRANSPORT 1-25
POUR BALAYER AVEC LA MACHINE 1-25
POUR ARRÊTER LE BALAYAGE 1-25
POUR VIDER LA TRÉMIE DE DÉBRIS 1-26
FONCTIONNEMENT DU SYSTÈME À IMPULSIONS D'AIR (option) 1-26
MAINTENANCE/DÉPANNAGE DU SYSTÈME À IMPULSIONS D'AIR 1-27
VUE ÉCLATÉE DU SYSTÈME À IMPULSIONS D'AIR 1-27
TABLEAU D'ENTRETIEN 1-28
PRÉCAUTIONS D'ENTRETIEN 1-30
INSTRUCTIONS D'ENTRETIEN 1-31
BALAI PRINCIPAL 1-31
POUR VÉRIFIER LE MODE DE BALAYAGE DU BALAI PRINCIPAL 1-31
POUR AJUSTER LA HAUTEUR DE BALAYAGE DU BALAI PRINCIPAL 1-31
POUR REMPLACER LE BALAI PRINCIPAL 1-31
AJUSTEMENT DU NIVEAU DU BALAI PRINCIPAL 1-31
BALAI LATÉRAL 1-32
POUR VÉRIFIER LE MODE DE BALAYAGE DU BALAI LATÉRAL 1-32

POUR CHANGER LE RÉGLAGE DE LA HAUTEUR DU BALAI LATÉRAL 1-32
POUR CHANGER LE BALAI LATÉRAL 1-32
TRÉMIE 1-33
LA TRÉMIE 1-33
POUR VÉRIFIER LES JOINTS DE TRÉMIE 1-33
POUR VÉRIFIER LES VOLETS DE TRÉMIE 1-33
VOLETS DE POUSSIÈRE 1-33
POUR VÉRIFIER LES VOLETS DE POUSSIÈRE 1-33
POUR AJUSTER LES VOLETS DE POUSSIÈRE 1-33
FILTRE DE CONTRÔLE DE POUSSIÈRE 1-34
POUR VÉRIFIER LE FILTRE DE CONTRÔLE DE POUSSIÈRE 1-34
POUR NETTOYER LE FILTRE DE CONTRÔLE DE POUSSIÈRE 1-34
POUR CHANGER LE FILTRE DE CONTRÔLE DE POUSSIÈRE 1-34
POUR VÉRIFIER LE BRAS DE VIBRATION 1-34
ENTRETIEN DU FREIN 1-35
AJUSTEMENT DE LA PÉDALE DE FREIN 1-35
AJUSTEMENT DU TAMBOUR DE FREIN 1-35
ENTRETIEN DU SYSTÈME HYDRAULIQUE 1-36
REFROIDISSEUR D'HUILE HYDRAULIQUE 1-36
POUR REMPLIR LE RÉSERVOIR HYDRAULIQUE 1-36
POUR NETTOYER LE SYSTÈME HYDRAULIQUE 1-36
POUR VIDER LE RÉSERVOIR HYDRAULIQUE 1-36
POUR NETTOYER LA CRÉPINE D'ASPIRATION HYDRAULIQUE 1-37
POUR REMPLACER L'ÉLÉMENT DE FILTRE DE RETOUR 1-37
ENTRETIEN DE PRISE D'AIR DE MOTEUR 1-38
FILTRE À AIR 1-38
POUR REMPLACER L'ÉLÉMENT DE FILTRE À AIR 1-38
ENTRETIEN DU SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT DU MOTEUR 1-39
TUYAUX 1-39
RADIATEUR 1-39
NIVEAU DU RÉFRIGÉRANT 1-39
COURROIES D'ENTRAÎNEMENT 1-39
BATTERIE 1-39
PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ PL 1-40
COMPOSANTS PL 1-41
SYSTÈME DE CARBURANT PL 1-41
SYSTÈME D'ÉLIMINATION DES VAPEURS PL 1-41
LISTE DE VÉRIFICATION PL 1-41
VÉRIFICATION RAPIDE DE VAPORISATEUR/RÉGULATEUR PL 1-41
RÉSERVOIRS DE CARBURANT PL 1-42
UTILISATION ET ENTRETIEN DES RÉSERVOIRS PL 1-42
CHANGEMENT DES RÉSERVOIRS DE CARBURANT PL 1-43
ENTREPOSAGE DES RÉSERVOIRS DE CARBURANT PL 1-43
EXIGENCES DE COUPLE MOTEUR MÉTRIQUE STANDARD 1-44
EXIGENCES DE COUPLE HYDRAULIQUE 1-45
TABLEAU D'IDENTIFICATION DES BOULONS 1-46
TABLEAU DE CONVERSION DES UNITÉS DÉCIMALES/MÉTRIQUES 1-47
ABRÉVIATIONS DE MATÉRIEL 1-48
LÉGENDE DE MATÉRIEL 1-49
CODES DE VOYANT DE VÉRIFICATION MOTEUR 1-54
COMMANDE DE PIÈCES 1-57

TABLE DES MATIÈRES - CHAPITRE 2
LEVIER ET CÂBLE DE LEVAGE DE BALAI PRINCIPAL 2-2
CADRE DE LEVAGE DE BALAI PRINCIPAL 2-4
ENTRAÎNEMENT DE BALAI PRINCIPAL 2-5
POULIE DE BALAI PRINCIPAL 2-6
ENSEMBLE DE BALAI LATÉRAL 2-7
LEVIER DE BALAI LATÉRAL 2-8
SYSTÈME DE LEVAGE DE BALAI LATÉRAL 2-10
PÉDALE DE FREIN 2-12
ENSEMBLE DE TRÉMIE 2-14
ENSEMBLE DE TRÉMIE (suite) 2-16
COUVERCLE DE TRÉMIE 2-18
PORTE DE BASCULEMENT 2-20
SECOUEUR DE FILTRE 2-22
ROUE AVANT 2-24
ROUE ARRIÈRE 2-26
COLONNE DE DIRECTION 2-28
PORTE DE BALAI 2-30
COMMANDE DE MARCHE AVANT/MARCHE ARRIÈRE 2-32
PÉDALE RÉGLABLE 2-34
BRAS DE SÉCURITÉ 2-36
REFROIDISSEUR D'HUILE 2-37
SYSTÈME ÉLECTRIQUE DES VOYANTS ET DE L'AVERTISSEUR SONORE 2-38

TABLE DES MATIÈRES

BATTERIE 2-39
RÉSERVOIR HYDRAULIQUE 2-40
VENTILATEUR D'ASPIRATION 2-42
VOLETS (PASSAGE DE ROUE) 2-44
VOLETS ET JOINTS DE CHAMBRE DE BALAI 2-46
SOUPAPE DE CONTRÔLE ET DE DÉTENTE 2-48
POMPE 2-50
FILTRE HYDRAULIQUE 2-52
TABLEAU D'INSTRUMENTS 2-53
BOÎTIER D'INSTRUMENTS 2-54
PARE-CHOC AVANT 2-56
PARE-CHOC ARRIÈRE 2-57
ENSEMBLE DE SIÈGE ET DE PLANCHER 2-58
CAPOT DE MOTEUR 2-60
MOTEUR DIESEL MITSUBISHI S4L2 (VENTILATEURS, ATTACHES) 2-62
MOTEUR DIESEL MITSUBISHI S4L2 (SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT) 2-64
MOTEUR DIESEL MITSUBISHI S4L2 (PRISE D'AIR) 2-66
MOTEUR DIESEL MITSUBISHI S4L2 (OUVERTURE DES GAZ, PLAQUE DE POMPE) 2-68
MOTEUR DIESEL MITSUBISHI S4L2 (COMMANDE DES GAZ) 2-69
MOTEUR DIESEL MITSUBISHI S4L2 (SYSTÈME D'ÉCHAPPEMENT) 2-70
MOTEUR DIESEL MITSUBISHI S4L2 (SYSTÈME DE CARBURANT) 2-71
RÉSERVOIR DE CARBURANT (ESSENCE ET DIESEL) 2-72
BOÎTE DE RELAIS D'ORDINATEUR DE MOTEUR FORD 416EFI 2-73
MOTEUR À ESSENCE ET PL FORD 416EFI (ALTERNATEUR, DÉMARREUR, ATTACHES) 2-74
MOTEUR À ESSENCE FORD 416EFI (SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT) 2-76
MOTEUR À ESSENCE FORD 416EFI (SYSTÈMES DE PRISE D'AIR ET D'ÉCHAPPEMENT) 2-78
MOTEUR À ESSENCE FORD 416EFI (SYSTÈME DE CARBURANT) 2-80
MOTEUR PL FORD 416EFI (SYSTÈME DE CARBURANT) 2-82
SYSTÈME DE RÉSERVOIR PL 2-86
MOTEUR PL FORD 416EFI (SYSTÈMES DE PRISE D'AIR ET D'ÉCHAPPEMENT) 2-88
MOTEUR PL FORD 416EFI (SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT) 2-90
KIT CE 2-92
RELAIS D'ENSEMBLE ÉLECTRIQUE 2-93
AUTOCOLLANTS 2-94
ENSEMBLE ENTIÈREMENT EN ACIER 2-96
SCHÉMA DES TUYAUX HYDRAULIQUES 2-98
REMARQUES 2-100
SCHÉMA HYDRAULIQUE 2-101
ACHEMINEMENT DE FAISCEAU (ESSENCE/PL/DIESEL) 2-102
SCHÉMA DE CONNEXION DE FAISCEAU (ESSENCE/PL/DIESEL) 2-103
CONNEXIONS DE FAISCEAU DE MOTEUR FORD 416EFI 2-104
CONNEXIONS DE FAISCEAU DE MOTEUR MITSUBISHI S4L2 2-105
SCHÉMA DE CONNEXION DE TABLEAU D'INSTRUMENTS 2-106
SCHÉMA ÉLECTRIQUE (ESSENCE/PL/DIESEL) 2-107

TABLE DES MATIÈRES - CHAPITRE 3

OPTIONS DE BALAI 3-2
SPOT DE BALAI LATÉRAL 3-3
BALAI LATÉRAL ASPIRÉ À JUPE 3-4
OPTION D'ALARME DE MARCHE ARRIÈRE 3-6
OPTION DE FEU DE FREIN 3-8
OPTION D'ÉCLAIRAGE ARRIÈRE DE TRAVAIL 3-10
OPTION D'EXTINCTEUR 3-11
OPTION DE PROTECTION SUPÉRIEURE 3-12
ÉCLAIRAGE STROBOSCOPIQUE AVEC PROTECTION SUPÉRIEURE 3-14
ÉCLAIRAGE STROBOSCOPIQUE SANS PROTECTION SUPÉRIEURE 3-16
OPTION D'IMPULSIONS D'AIR 3-18
OPTION D'ASPIRATION DES DÉTRITUS 3-24
OPTION DE BOUCHON D'ESSENCE PROTOTECTOSEAL 3-30
OPTION D'ÉCLATEUR 3-31
OPTION DE CEINTURE DE SÉCURITÉ RÉTRACTABLE 3-32
OPTION DE SIÈGE À SUSPENSION 3-34
OPTIONS D'ARRIMAGE 3-35
OPTION DE PNEU AVANT À BANDAGE CREUX 3-36
OPTION DE PNEU ARRIÈRE À BANDAGE CREUX 3-37
FEU DE DIRECTION 3-38
KIT DE PIÈCES DE RECHANGE POUR MOTEUR DIESEL 3-40
KIT DE PIÈCES DE RECHANGE POUR MOTEUR À ESSENCE 3-41

CHEMIN DE BALAYAGE	60 pouces (152 cm) avec balai latéral unique
VITESSE DE DÉPLACEMENT	0 - 8 MPH (0 – 12,9 km/h)
RAYON DE BRAQUAGE	
Gauche	64 pouces (162 cm)
Droit	90,5 pouces (230 cm)
DIMENSIONS	
Longueur	96,25 pouces (249 cm)
Largeur	62 pouces (157 cm)
Hauteur	50,75 (129 cm)
Hauteur avec protège-conducteur	78 pouces (198 cm)
Empattement	43 pouces (109 cm)
Voie55 pouces (138 cm)	
POIDS	
Machine standard	2800 lb. (1271 kg) (Machine vide)
PNEUS	
Type	Pneumatique
Avant	Deux (2) 18 po. (46 cm) x 5,80 x 8 po. sur ensemble de jante jauge 7
Arrière	Un (1) 18 po. (46 cm) x 5,80 x 8 po. sur ensemble de jante en 2 pièces
PENTE	
Balayage	12 degrés
Transport	12 degrés
DONNÉES DU MOTEUR	
Moteur Ford TSG416 EFI	
Alésage et course de piston	82,1 mm x 75,5 mm (3,23 x 2,97 pouces)
Volume d'huile	4,2 litres (4,4 quarts)
Cylindrée	4 cylindres, 1,6 litres (97,5 CID)
Carburant	87 A.K.I. (standard, sans plomb) ASI classe HD-5 pour les versions PL
Mitsubishi S4L2 Diesel	
Alésage et course de piston	78 x 92 mm (3,07 x 3,62 pouces)
Volume d'huile	5.4 litres (5.6 quarts), carter d'huile standard
Cylindrée	4 cylindres, 1.8 litres (107,3 pouces cubes)
Carburant	ASTM No. 2-D

BALAI PRINCIPAL

Partie centrale en plastique d'une seule pièce du type à jeter. La position du balai peut être réglée à "limitée en bas" ou "flottante librement".

Longueur	45 pouces (114 cm)
Diamètre	14 pouces (35,6 cm)
Longueur de poil	3.25 pouces (8,26 cm) long
Types de poil en option	Nylon (chevron), Nylon de densité élevée, Proex et fil, Poly et fil, Fibre naturelle et fil

BALAI LATÉRAL

Type rotatif à jeter protéger par un protecteur de rotation. Il flotte sur les surfaces irrégulières et est réglable en fonction de son usure.

Diamètre	23 pouces (58 cm)
Types de poil en option	Fill, Nylon (standard), Polypropylène

DIRECTION

Direction complètement servo-assistée avec direction roue arrière unique.

Diamètre de roue de l'opérateur	15 pouces (38 cm)

TRÉMIE	
Ouverture balayage	43 pouces (109 cm)
Capacité	14 pieds cubes
Capacité en poids	1200 lb. (447,6 kg)
Longueur plancher	34,25 pouces (87 cm)
Dégagement au sol	5,5 pouces (14 cm)

CARACTÉRISTIQUES

SYSTÈME DE FILTRATION

L'air passe à travers un panneau filtrant résistant à l'eau qui réduit la poussière jusqu'à une taille de un (1) micron

Surface filtrante 88 pieds carrés (8,18 m2)

SYSTÈME HYDRAULIQUE

Le balai principal, le balai latéral et le ventilateur de mise sous vide sont commandés hydrauliquement. Le refroidisseur d'huile maintient fraîche cette dernière.
Pompe volumétrique à force motrice variable.

COMMANDES ET INSTRUMENTS

Frein à pied mécanique
Commutateur de démarrage à clé
Voyant de température d'eau
Interrupteur de commande antipoussière
Commande levage /abaissement trémie
Jauge électrique à carburant
Secoueur de filtre chronométré électroniquement
Inspection sans outil de filtre à poussières
Jauge de niveau de liquide à visée
Poignée de commande de levage balai latéral
Arrêt pour huile basse
Frein de stationnement à commande manuelle
Voyant de pression d'huile
Réglage de vitesse électronique à 3 positions
Commandes de balai principal et de balai latéral
Indicateur de filtre colmaté
Compteur d'heures
Phares avant et feux arrière
Protecteur de balai latéral
Avertisseur à bouton-poussoir
Poignée de commande de levage balai principal
Voyant de système de charge
Balayage à deux vitesses
Commande à pédale unique pour vitesse de déplacement, marche avant/arrière

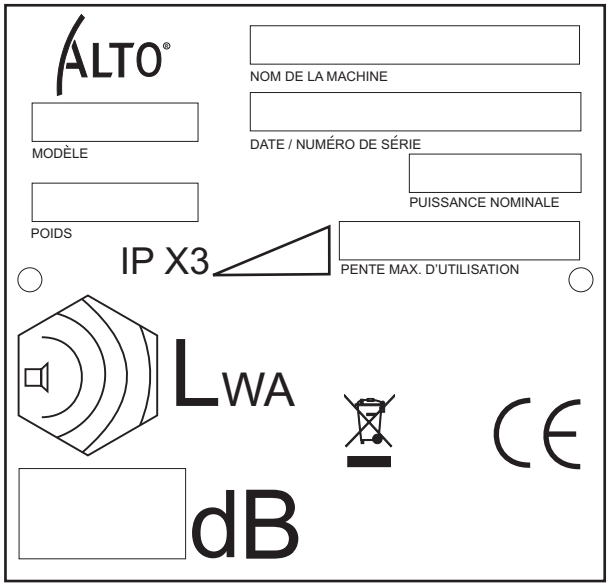
ÉQUIPEMENT EN OPTION

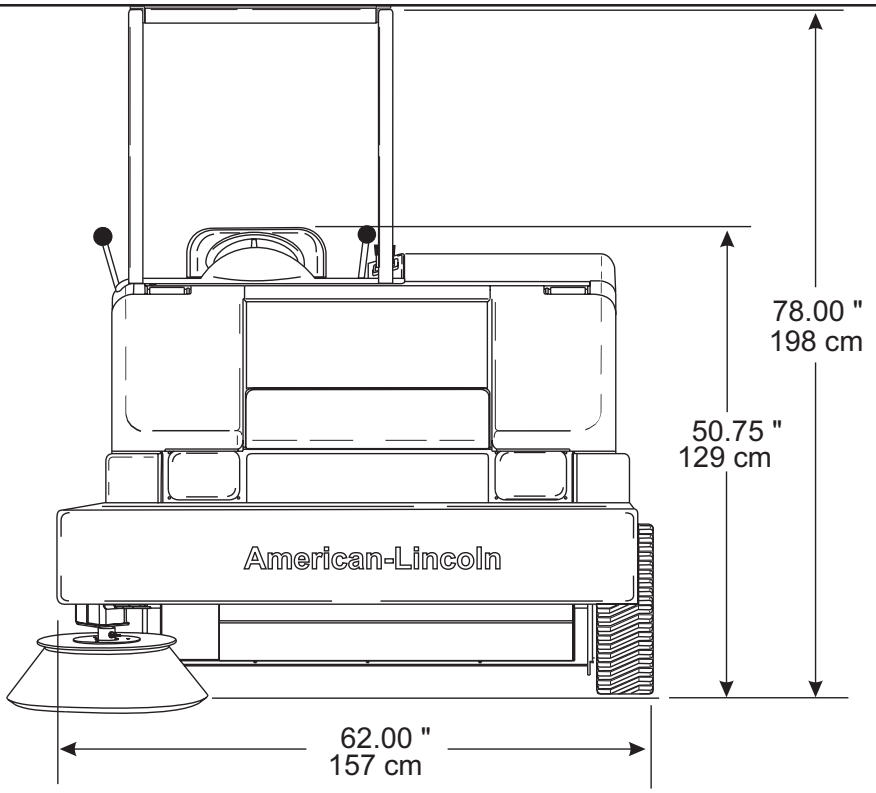
Alarme de recul
Feux de direction
Baguette de soufflante
Balai latéral côté vide
Chapeau gaz Protectoseal
Stroboscope rouge sans protège-conducteur
Stroboscope orange sans protège-conducteur
Stroboscope rouge avec protège-conducteur
Stroboscope orange avec protège-conducteur
Siège à suspension
Système électronique de dépoussiérage continu
Protège-conducteur
Projecteur orientable de balai latéral
Lampe de travail arrière
Capteur de température dans trémie
Éclateur pare-étincelles
Pneus pleins de coussin
Baguette vide
Extincteur (monté sur machine)
Feux d'arrêt
Baguette vide 4"
Kit d'attache

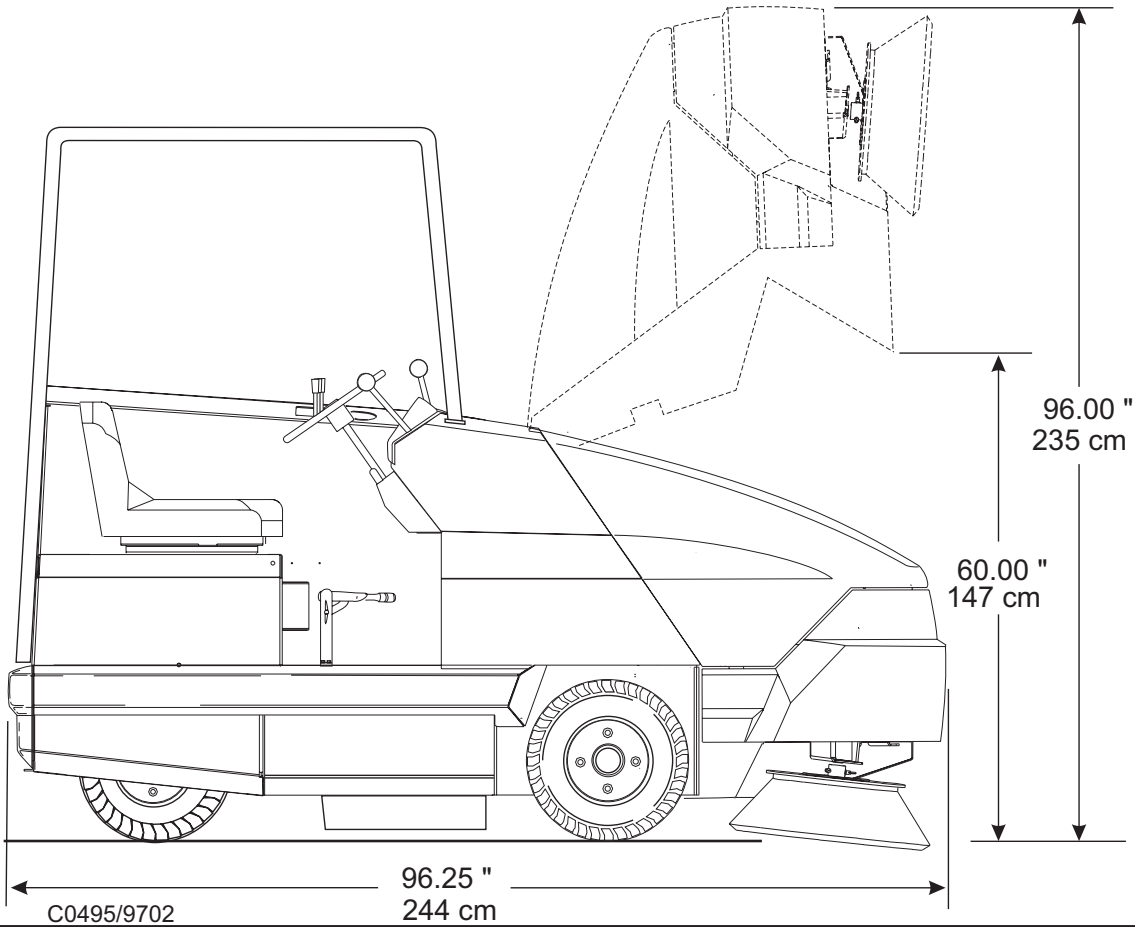
GARANTIE

Nos conditions générales de vente s'appliquent à la garantie, sous réserve de changement dû aux progrès techniques. La garantie est annulée si la machine n'est pas utilisée conformément à ces instructions ou si elle est soumise à d'autres abus. La garantie est annulée si la machine n'est pas entretenue selon les instructions.

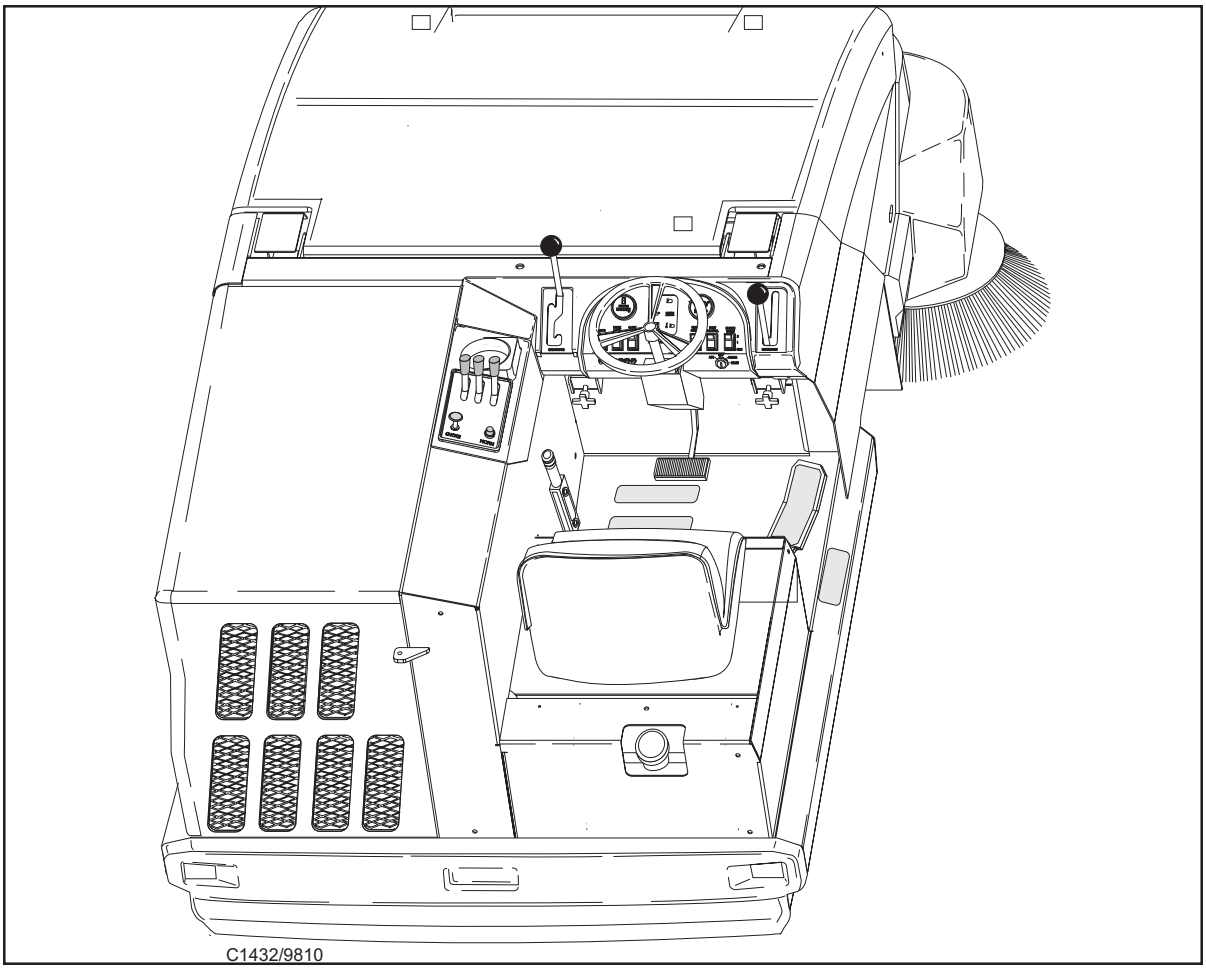
DONNÉES DE LA MACHINE




78.00 "
198 cm
50.75 "
129 cm
American-Lincoln
62.00 "
157 cm


96.00 "
235 cm
60.00 "
147 cm
96.25 "
244 cm

C0495/9702



C-1432 FIGURE 1

VOTRE BALAYEUSE A ÉTÉ EXPÉDIÉE AU COMPLET. CEPENDANT, N'ESSAYEZ PAS DE LA FAIRE FONCTIONNER SANS LIRE ET SUIVRE LES INSTRUCTIONS SUIVANTES. PRÉPARATION

1. Retirer la machine de la caisse et enlever l'emballage avec soin.
2. Inspecter les connexions de la batterie.
3. Remplir le réservoir de carburant avec le carburant approprié.

AVERTISSEMENT

Danger de blessure. Ne jamais faire le plein quand le moteur tourne. Toujours s'assurer que le réservoir d'essence et la balayeuse sont connectés avant de verser l'essence. Cela peut être accompli aisément en se servant d'un fil isolé (branché de façon permanente au réservoir) ayant une pince pour accumulateur attachée à l'autre bout.

4. Vérifier le niveau d'huile du carter du moteur avant de démarrer le moteur.
5. Vérifier le niveau du liquide de refroidissement du radiateur. Un antigel du type permanent est ajouté en usine pour offrir une protection jusqu'à environ - 37 °C. Pour conserver ce niveau de protection, toujours ajouter ½ partie d'eau à ½ partie d'antigel.
6. Vérifier le niveau d'huile du réservoir hydraulique qui est situé dans le compartiment moteur. Le réservoir hydraulique est plein quand on peut voir l'huile dans le verre-regard sur le côté du réservoir. Pour obtenir une lecture précise, la trémie doit être dans la position "DOWN" (BASSE). Si de l'huile est nécessaire, ajouter UNIQUEMENT DU LIQUIDE HYDRAULIQUE, celui pour transmission automatique FORD type "F".

LES TERMES SUIVANTS, DONT LES DESCRIPTIONS SIGNALENT LEUR RAISON D'ÊTRE, SONT UTILISÉS DANS TOUT CE MANUEL :

DANGER

Avertit de dangers immédiats produisant des blessures graves ou la mort.

AVERTISSEMENT

Avertit de dangers ou de pratiques dangereuses pouvant produire des blessures graves ou la mort.

MISE EN GARDE

Avertit de dangers ou de pratiques dangereuses pouvant produire des blessures légères.

ATTENTION !

Avertit de pratiques dangereuses pouvant causer des dommages importants à l'équipement.

REMARQUE

Donne des renseignements importants ou avertit de pratiques dangereuses pouvant causer des dommages à l'équipement.

LES RENSEIGNEMENTS SUIVANTS SIGNALENT DES CONDITIONS POTENTIELLEMENT DANGEREUSES POUR LE CONDUCTEUR OU L'ÉQUIPEMENT. LIRE CE MANUEL AVEC SOIN, POUR SAVOIR RECONNAÎTRE L'EXISTENCE DE CES CONDITIONS. PUIS, PRENDRE LES MESURES NÉCESSAIRES POUR FORMER LE PERSONNEL QUI UTILISE LA MACHINE.

POUR LA SÉCURITÉ DE FONCTIONNEMENT DE CETTE MACHINE, LIRE ET COMPRENDRE TOUS LES AVERTISSEMENTS, MISES EN GARDE ET REMARQUES.

AVERTISSEMENT

Les machines peuvent enflammer des matériaux et des vapeurs inflammables. Ne pas les utiliser avec des produits inflammables ou dans le voisinage de ces derniers, comme l'essence, la poussière céréalière, les solvants et les diluants.

AVERTISSEMENT

Équipement lourd. Une mauvaise utilisation peut entraîner des blessures.

AVERTISSEMENT

À faire fonctionner seulement quand les capots, portes et panneaux d'accès sont bien fermés.

AVERTISSEMENT

Faire attention quand on change le sens de marche dans une zone confinée.

AVERTISSEMENT

Débrancher d'abord les batteries lors de l'entretien de la machine pour prévenir des blessures éventuelles.

AVERTISSEMENT

Quand on effectue un travail sur la machine : Vider la trémie, débrancher les batteries, travailler dans un endroit désert et sans obstruction. Demander de l'aide et utiliser les procédures correctes pour lever la machine.

AVERISSEMENT

Toujours vider la trémie et débrancher la batterie avant d'effectuer de l'entretien.

AVERTISSEMENT

Vous devez avoir reçu une formation dans le fonctionnement de cette machine avant de l'utiliser. LIRE LE MANUEL D'INSTRUCTIONS.

AVERTISSEMENT

Ne pas faire fonctionner cette machine à moins qu'elle n'ait été complètement assemblée.

AVERTISSEMENT

Ne pas se servir de cette machine comme d'un marchepied ou d'un meuble.

AVERTISSEMENT

Faire attention quand on fait fonctionner la machine sur une rampe ou une pente. Toujours se déplacer lentement sur une rampe. Ne pas faire tourner cette machine sur une rampe. Ne pas arrêter et laisser cette machine sur une rampe.

AVERTISSEMENT

Arrêter et laisser cette machine sur une surface plane. Lorsque vous arrêtez la machine, mettez la clé de contact à la position "OFF" (ARRÊT) et engagez le frein de stationnement.

AVERTISSEMENT

Pour prévenir des blessures et des dommages de la machine, ne pas lever cette dernière ni ne la déplacer sur le bord d'une marche ou d'une plate-forme de chargement.

AVERTISSEMENT

Les batteries au plomb produisent des gaz qui peuvent causer une explosion. Garder les étincelles et les flammes éloignées des batteries. DÉFENSE DE FUMER. Charger les batteries seulement dans des endroits bien ventilés.

AVERTISSEMENT

Toujours porter une protection des yeux et des vêtements protecteurs quand on travaille près des batteries. Enlever tous les bijoux. Ne pas placer d'outils ou d'autres objets métalliques à travers les bornes de la batterie ni sur le haut des batteries.

AVERTISSEMENT

L'entretien et les réparations ne doivent être effectués que par du personnel autorisé. Serrer tous les éléments de fixation. Respecter les réglages des spécifications du manuel d'entretien de la machine. Garder les pièces électriques de la machine au sec. Pour l'entreposage, garder la machine à l'intérieur d'un bâtiment.

AVERTISSEMENT

Veiller à ce que toutes les étiquettes, décalcomanies, tous les avertissements, mises en garde et instructions soient fixés sur la machine. Acheter de nouvelles étiquettes et décalcomanies chez American-Lincoln.

AVERTISSEMENT

Pour conserver la stabilité de cette balayeuse en utilisation normale, les contrepoids, le protège-conducteur, la protection du pare-chocs arrière ou tout équipement semblable installé par le fabricant comme équipement d'origine ne doivent jamais être enlevés. Par ailleurs, s'il devient nécessaire de démonter un tel équipement pour une réparation ou un entretien, il faut remonter cet équipement avant de remettre la machine en fonctionnement.

AVERTISSEMENT

Il est possible que la trémie s'abaisse à l'improviste et cause des blessures. Engager le bras de sécurité avant de travailler sous la trémie.

WEEE Symbol Information

FRANÇAIS **Comment éliminer ce produit (déchets d'équipements électriques et électroniques)**
(Applicable dans les pays de l'Union Européen et aux autres pays européens disposant de systémes de collecte sélective)

Ce symbole sur le produit ou sa documentation indique qu'il ne doit pas être éliminé en fin de vie avec les autres déchets ménagers. L'élimination incontrôlée des déchets pouvant porter préjudice à l'environnement ou à la santé humaine, veuillez le séparer des autres types dedéchets et le recycler de façon responsable. Vous favoriserez ainsi la réutilisation durable des ressources matérielles. Les particuliers sont invités à contacter le distributeur leur ayant vendu le produit ou à se renseigner auprès de leur mairie pour savoir où et comment ils peuvent se débarrasser de ce produit afin qu'il soit recyclé en respectant l'environnement. Les entreprises sont invitées à contacter leurs fournisseurs et à consulter les conditions de leur contrat de vente. Ce produit ne doit pas être éliminé avec les autres déchets commerciaux.

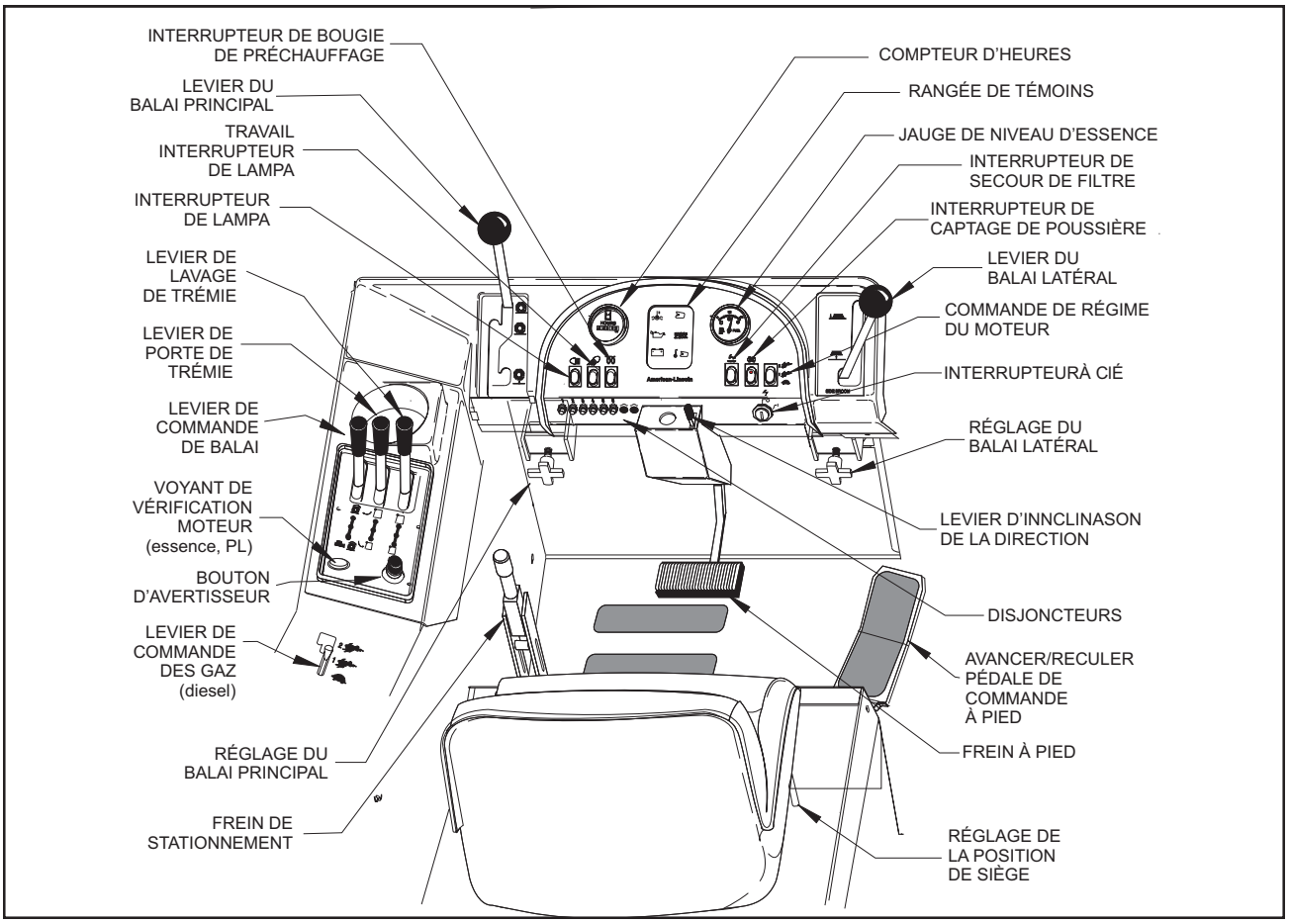

INTERRUPTEUR DE BOUGIE DE PRÉCHAUFFAGE
LEVIER DU BALAI PRINCIPAL
TRAVAIL INTERRUPTEUR DE LAMPA
INTERRUPTEUR DE LAMPA
LEVIER DE LAVAGE DE TRÉMIE
LEVIER DE PORTE DE TRÉMIE
LEVIER DE COMMANDE DE BALAI
VOYANT DE VÉRIFICATION MOTEUR (essence, PL)
BOUTON D'AVERTISSEUR
LEVIER DE COMMANDE DES GAZ (diesel)
RÉGLAGE DU BALAI PRINCIPAL
FREIN DE STATIONNEMENT
COMPTEUR D'HEURES
RANGÉE DE TÉMOINS
JAUGE DE NIVEAU D'ESSENCE
INTERRUPTEUR DE SECOUR DE FILTRE
INTERRUPTEUR DE CAPTAGE DE POUSSIÈRE
LEVIER DU BALAI LATÉRAL
COMMANDE DE RÉGIME DU MOTEUR
INTERRUPTEURÀ CIÉ
RÉGLAGE DU BALAI LATÉRAL
LEVIER D'INNCLINASON DE LA DIRECTION
DISJONCTEURS
AVANCER/RECULER PÉDALE DE COMMANDE À PIED
FREIN À PIED
RÉGLAGE DE LA POSITION DE SIÈGE

Figure 2

BOUTON D'AVERTISSEUR (Voir Figure 2)
Le bouton d'avertisseur se trouve sur le pupitre du côté gauche à côté de la commande du starter. Pousser le bouton pour faire retentir l'avertisseur. Le bouton d'avertisseur est toujours en service.

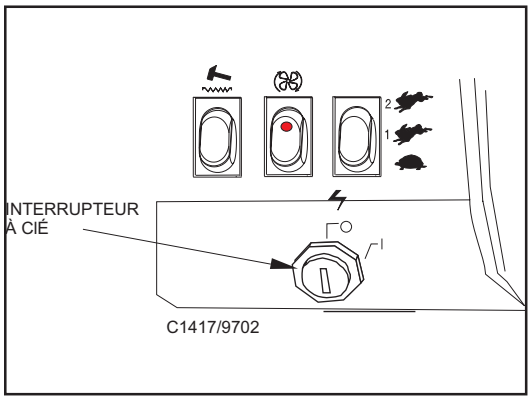
INTERRUPTEUR DE LAMPES (Voir Figure 2)
L'interrupteur de lampes est situé sur le tableau de bord et commande les phares, les feux arrière et les voyants du tableau de bord. Pour allumer les lampes, appuyer sur la partie supérieure de l'interrupteur. La partie supérieure de l'interrupteur s'éclaire pour indiquer que les lampes sont "ON" (EN MARCHE). L'interrupteur de lampes est toujours en service.

INTERRUPTEUR DE BOUGIE DE PRÉCHAUFFAGE (Seulement Diesel) (Voir Figure 2)
L'interrupteur de bougie de préchauffage est un interrupteur à berceau du type à action momentanée, qui est situé sur le tableau de bord et est utilisé pour démarrer le moteur diesel. Il faut noter qu'il ne faut, en aucune circonstance, utiliser une autre ou d'autres aides au démarrage en même temps que les bougies de préchauffage. Pour éviter d'endommager l'interrupteur de bougie de préchauffage, ne pas l'utiliser pendant plus de 60 secondes. L'interrupteur à clé doit être placé sur la position "ON" (MARCHE) avant d'utiliser l'interrupteur de bougie de préchauffage.

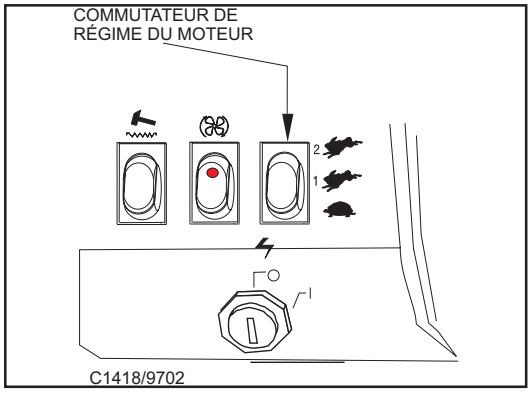
LEVIER DE COMMANDE DES GAZ (modèles Diesel seulement) **(Voir Figure 2)**
Le levier de commande des gaz est situé sur la console gauche. Il existe 3 positions de vitesse des gaz : RALENTI (IDLE), 1 et 2. Pour la marche, saisir le levier et le pousser vers le haut et vers la gauche au cran de verrouillage souhaité. Pour baisser la vitesse au ralenti, saisir le levier et le pousser vers le haut et vers la droite (en l'éloignant des deux crans de verrouillage). Laisser le levier s'abaisser jusqu'à ce qu'il repose au fond du créneau. Les régimes de « charge » (load) (balais et/ou brosses et/ou contrôle de poussière en marche) et « sans charge » (no load) (balais, brosses et contrôle de poussière arrêtés) sont les mêmes pour le matériel à essence et à PL ; il existe une légère réduction de régime entre « charge » et « sans charge » sur les modèles Diesel. Toujours ramener le levier de commande des gaz à la position de ralenti avant de couper le contact pour arrêter le moteur.

VOYANT DE VÈRIFICATION MOTEUR (essence et PL uniquement) (Voir Figure 2)
Le voyant de vérification moteur est situé sur la console gauche. Si le voyant s'allume, cela indique un problème concernant le moteur. Actionner le commutateur situé sur/près du support d'épurateur d'air dans le compartiment du moteur et compter le nombre de fois que l'éclairage du panneau clignote, puis passer à la page « Codes de voyant de vérification moteur » à la fin de ce chapitre pour déterminer la cause du problème.

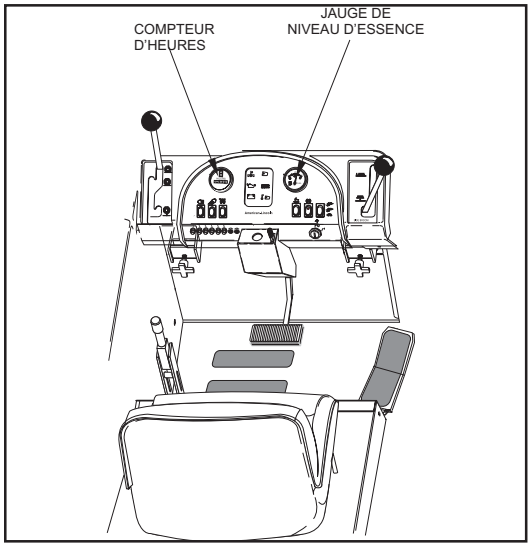
MACHINE			TR/MN	
			RALENTI	« SANS CHARGE »
BALAYEUSE/ BROSSEUSE (1 vitesse)	Essence/PL		950	2050
	Diesel		950	2150
BALAYEUSE (2 niveaux de vitesse)	Essence/ PL	1e	950	2050
		2e	950	2450
	Diesel	1e	950	2150
		2e	950	2550



C-1417 FIGUR E 3



C-1418 FIGURE 4



C-1419 FIGUR E 5

INTERRUPTEUR À CLÉ (CLÉ DE CONTACT) (figure 3)
L'interrupteur d'allumage à clé est situé sur le tableau de bord à droite de la colonne de direction. L'interrupteur à clé est un interrupteur à quatre positions qui règle l'énergie destinée aux systèmes et aux accessoires de la balayeuse.

La position "OFF " (ARRÊT) (position 0) arrête le moteur. La position IGN./ON (ALLUMAGE/MARCHE) (position 1) fournit de l'énergie à tous les systèmes et accessoires de la balayeuse.

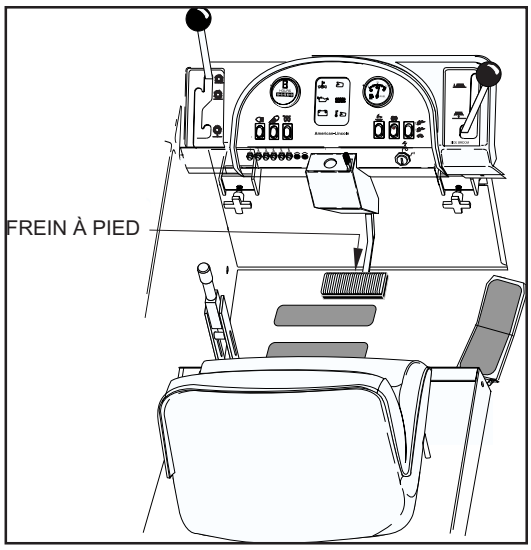
La position "START" (DÉMARRAGE)(une position dans le sens horaire à partir de la position 1) est momentanée et fournit de l'énergie au moteur de démarreur.

La position "ACC"(une position dans le sens antihoraire à partir de la position 0) est la même que la position IGN./ON et fournit de l'énergie à tous les systèmes et accessoires électriques.

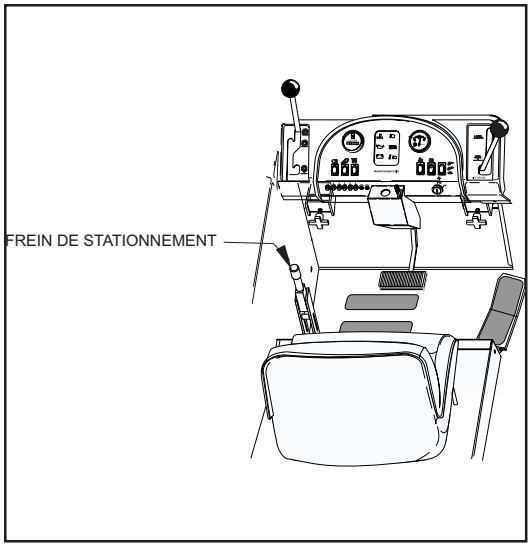
INTERRUPTEUR DE RÉGIME DU MOTEUR (essence e PL) (figure 4)
Un interrupteur à trois positions commande le moteur ; il est situé sur le tableau de bord au-dessus de l'interrupteur à clé. La position de l'interrupteur détermine la vitesse régulée du moteur. Placer le commutateur de régime dans la position "IDLE" (RALENTI) pour démarrer la balayeuse. Placer le commutateur dans la position "1" pour le transport et lorsque l'action de balayage normal est désirée. Placer le commutateur dans la position "2" pour le transport et le balayage de débris de faible poids.

COMPTEUR D'HEURES (figure 5)
Le compteur d'heures est situé sur le tableau de bord. Le compteur est mis en service lorsque la clé de contact est placée dans la position "ON" (MARCHE). Il indique le temps réel de "marche" de la balayeuse et il est utile pour établir les périodes de maintenance de cette dernière.

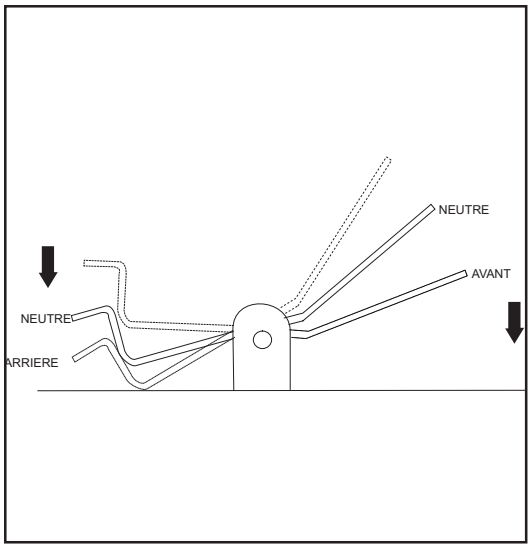
JAUGE DE NIVEAU D'ESSENCE (figure 5)
La jauge à essence se trouve sur le tableau de bord ; elle indique le niveau d'essence dans le réservoir. La jauge est alimentée par la clé de contact, qui doit être sur la position ON (MARCHE) pour qu'elle fonctionne. Les machines à propane liquide n'ont pas de jauge.



C-1421A FIGURE 6



C-1421B FIGURE 7



P-4066 FIGURE 8

FREIN À PIED (figure 6)

La pédale de frein à pied est située sur le plancher du compartiment de l'opérateur à gauche de la pédale de commande à pied.

Pour arrêter, utiliser les freins de roue avant de balayeuse, en appuyant sur la pédale de frein.

FREIN DE STATIONNEMENT (figure 7)

Le levier de frein de stationnement est situé sur le panneau gauche du compartiment de l'opérateur. Lorsqu'il est engagé, le frein de stationnement "verrouille" la pédale dans la position enfoncée.

*Pour engager le frein de stationnement, placer le levier dans la position verticale. Pour dégager le frein de stationnement, déplacer le levier vers l'avant.

*Pour régler la prise du frein de stationnement, faire tourner le bouton en haut du levier.

*Pour augmenter la prise, tourner le bouton dans le sens horaire.

*Pour diminuer la prise, tourner le bouton dans le sens antihoraire.

PÉDALE DE COMMANDE À PIED (figure 8)

La pédale de commande à pied est située sur le plancher du compartiment de l'opérateur à droite de la pédale de frein. La pédale de commande à pied procure la commande du sens de marche/vitesse et possède une fonction de sécurité automatique qui limite le déplacement de la pédale lorsque la trémie est relevée. La hauteur de la pédale est réglable pour améliorer le confort de l'opérateur.

POUR AVANCER : Appuyer sur la partie supérieure de la pédale. La vitesse augmente quand une pression supplémentaire est placée sur la pédale.

POUR RECULER : Appuyer sur la partie inférieure de la pédale. La vitesse augmente quand une pression supplémentaire est placée sur la pédale.

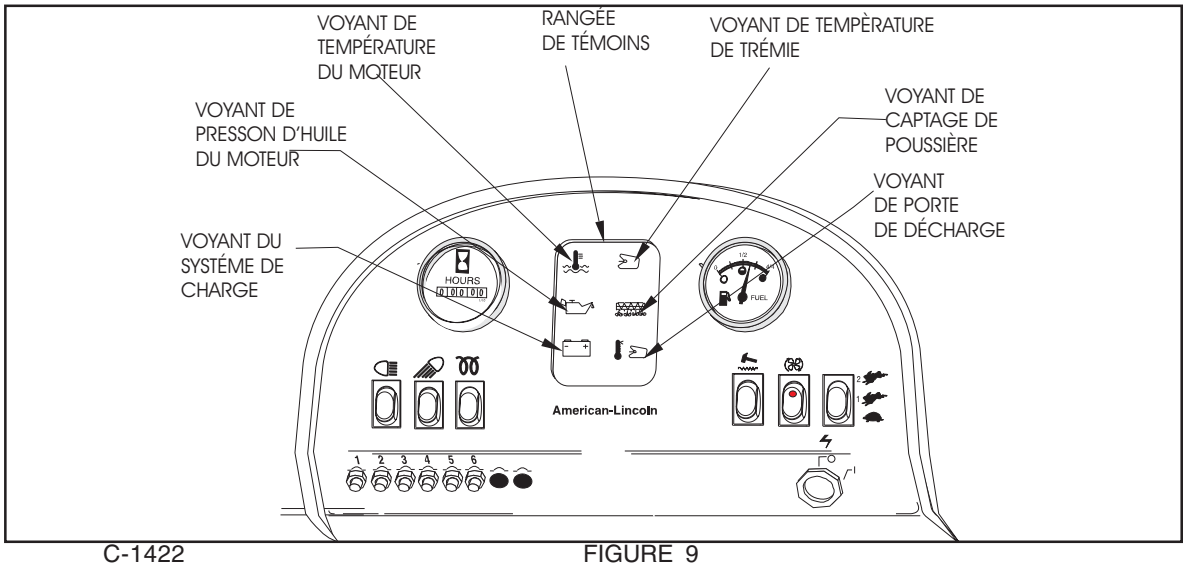
POUR S'ARRÊTER : Laisser la pédale revenir à la position centrale.

*Pour augmenter le freinage en marche avant, appuyer doucement sur la partie inférieure de la pédale.

*Pour augmenter le freinage en marche arrière, appuyer doucement sur la partie supérieure de la pédale.

*Pour régler la hauteur de pédale de commande à pied pour un plus grand confort de l'opérateur :

1. Retirer la goupille en forme d'épingle à cheveux de la goupille de réglage.
2. Retirer la goupille de réglage de l'ensemble de pédale de commande à pied.
3. Aligner les trous du support inférieur avec l'un des quatre trous de réglage sur la pédale de commande à pied pour régler la hauteur de pédale de commande à pied.
4. Les trous étant alignés à la hauteur désirée, introduire la goupille de réglage.
5. Remonter la goupille en forme d'épingle à cheveux.



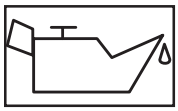
C-1422 FIGURE 9

RANGÉE DE TÉMOINS

La rangée de témoins est située sur le tableau de bord ; elle procure à l'opérateur six indicateurs de défaut/état pour le moteur et les systèmes de la balayeuse. L'opérateur doit surveiller les indicateurs pendant le balayage. Il est très important que l'opérateur soit au courant de la signification de chaque indicateur.

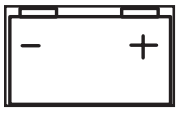
VOYANT DE TEMPÉRATURE DU MOTEUR

Le voyant de température du moteur s'éclaire pour indiquer un défaut du système de refroidissement du moteur. Lorsque cela se produit, l'opérateur doit arrêter immédiatement la balayeuse et faire vérifier le système de refroidissement par un technicien qualifié de service.



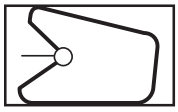
VOYANT DE PRESSION D'HUILE DU MOTEUR

Lorsque la pression d'huile baisse au-dessous d'environ 35 kPa (0,35 bar)(5 psi), un circuit de pro tection automatique arrête le moteur et éclaire le voyant pour indiquer une basse pression d'huile du moteur. Lorsque cela se produit, faire que la balayeuse reçoive du service d'un technicien qualifié



VOYANT DU SYSTÈME DE CHARGE

Le voyant du système électrique de charge s'éclaire pour indiquer un défaut du système de charge. Lorsque cela se produit, le système de charge de la balayeuse ne fonctionne pas correctement et il faut qu'il reçoive du service d'un technicien qualifié.

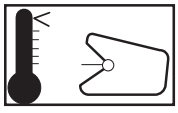


VOYANT DE CAPTAGE DE POUSSIÈRE

Le voyant de captage de poussière s'éclaire pour indiquer que le filtre de captage de poussière est colmaté. Lorsque cela se produit, arrêter le balayage et utiliser le secoueur de filtre pour le débarrasser de la crasse et des débris. Après avoir utilisé le secoueur de filtre, continuer à balayer.

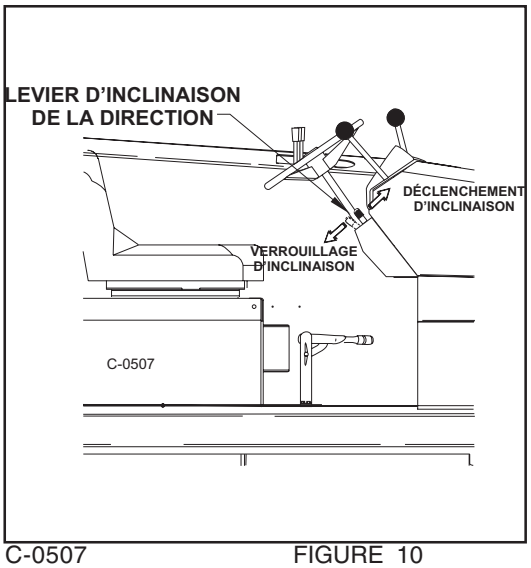
VOYANT DE TEMPÉRATURE DE TRÉMIE (OPTION)

Lorsque la température de l'air qui se déplace à travers le système de captage de poussière dépasse 60° C (140° F), une fonction de protection automatique arrête le ventilateur du captage de poussière et éclaire le voyant de température de trémie. Lorsque cela se produit, arrêter la balayeuse et examiner la possibilité d'un incendie dans la trémie. L'interrupteur de température doit être restauré manuellement.



VOYANT DE PORTE DE DÉCHARGE

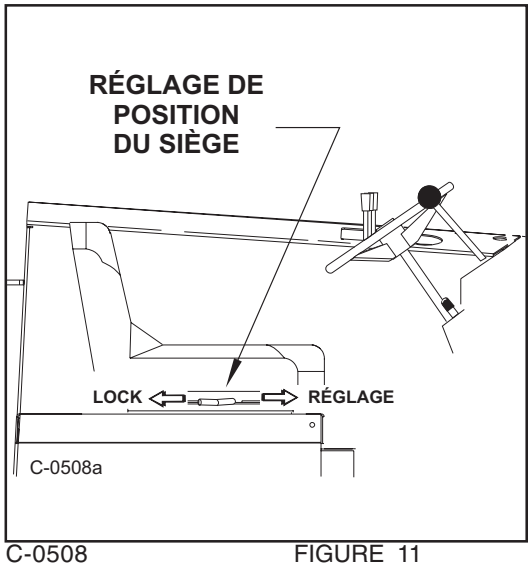
Le voyant de porte de décharge s'éclaire lorsque la porte de décharge n'est pas complètement ouverte. Le voyant avertit l'opérateur d'ouvrir complètement la porte de décharge de trémie avant de balayer. Ne pas balayer quand le voyant est éclairé.



C-0507 FIGURE 10

LEVIER D'INCLINAISON DE LA DIRECTION (figure 10)
Le levier d'inclinaison de la direction est situé près de la base de la colonne de direction ; il est retenu par un ressort dans la position verrouillée.

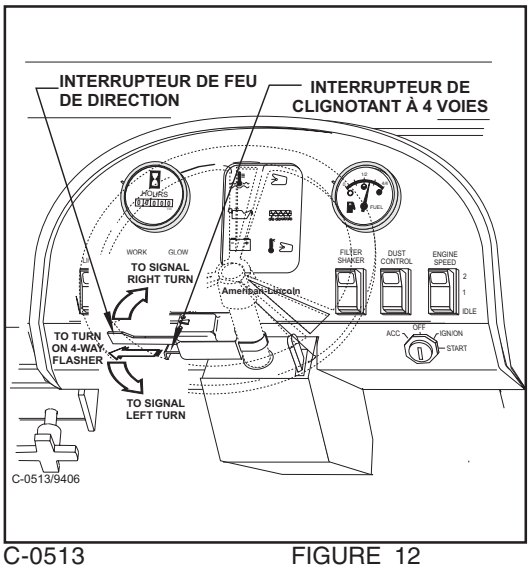
Pour régler l'angle d'inclinaison de la colonne de direction, saisir le levier et le tirer vers l'arrière. Tout en tenant le levier, positionner le volant à l'angle désiré et relâcher le levier pour verrouiller la colonne en place.



C-0508 FIGURE 11

RÉGLAGE DE LA POSITION DU SIÈGE (figure 11)
Le levier de réglage du siège est situé sur le côté droit de la base du siège. Le levier est retenu par un ressort dans la position "LOCK" (de VERROUILLAGE).

Pour régler le siège, pousser "FORWARD" (VERS L'AVANT) sur le levier et déplacer le siège jusqu'à la position désirée, puis relâcher le levier pour verrouiller le siège en place.



C-0513 FIGURE 12

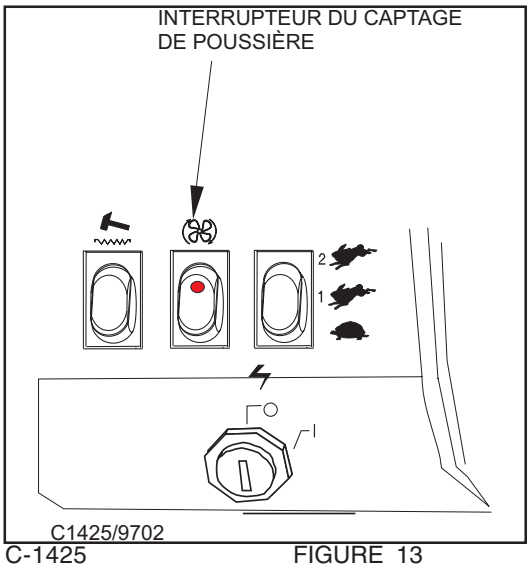
FEUX DE DIRECTION - 4 VOIES (OPTION)(figure 12)
L'interrupteur des feux de direction est situé sur la colonne de direction ; il fonctionne de la même façon qu'un signal typique de direction sur une automobile. L'opérateur doit faire revenir le levier à la position centrale après que le virage est terminé.

Pour signaler des virages à droite, mettre le levier à la position "FORWARD" (AVANT)position.

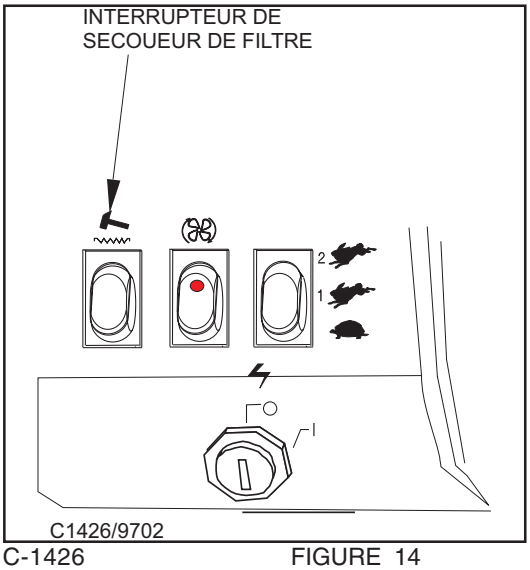
Pour signaler des virages à gauche, mettre le levier à la position "BACKWARD" (ARRIÈRE).

Pour utiliser les clignotants à 4 voies, tirer le levier des feux de direction vers l'extérieur.

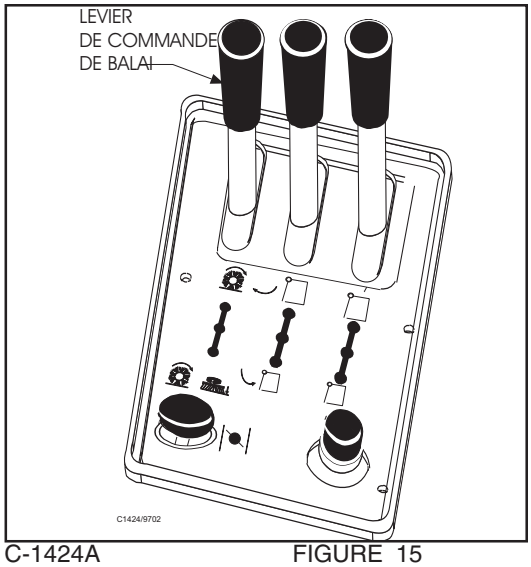
ALARME DE RECUL (OPTION)
L'alarme de recul est mise en service par un interrupteur dans la pédale de commande à pied et elle émet automatiquement un bruit fort quand la machine est conduite en marche arrière



C-1425 FIGURE 13



C-1426 FIGURE 14



C-1424A FIGURE 15

INTERRUPTEUR DU CAPTAGE DE POUSSIÈRE (figure 13)
Le captage de poussière est commandé par un interrupteur à deux positions, qui est situé sur le tableau de bord à côté du commutateur de régime du moteur. Le commutateur commande le ventilateur de mise sous vide dans le système de captage de poussière.

Pour mettre en marche le système de captage de poussière pour un balayage “NORMAL”, appuyer sur la partie supérieure de l’interrupteur.

Pour arrêter le système de captage de poussière dans des conditions humides, appuyer sur la partie inférieure de l’interrupteur. Cela empêchera que des dommages ne soient causés au filtre par le ramassage d’eau pendant le balayage

INTERRUPTEUR DE SECOUEUR DE FILTRE (figure 14)
Le secoueur de filtre est situé sur le tableau de bord au-dessous de la jauge de niveau de carburant. C’est un interrupteur momentané qui mettra en service les moteurs de secoueur de filtre pendant 20 à 30 secondes pour décolmater le filtre de captage de poussière. Le ventilateur à roue mobile s’arrêtera lorsque le secoueur de filtre aura été mis en service. Le secoueur de filtre ne fonctionnera qu’avec la trémie dans la position “DOWN” (BASSE).

Utiliser le secoueur de filtre pour décolmater le filtre lorsque le voyant de captage de poussière sur le groupe d’avertissement s’éclaire et immédiatement avant le déchargement de la trémie.

Pour mettre en service le secoueur de filtre, appuyer momentanément sur la partie supérieure de l’interrupteur du secoueur de filtre et la relâcher. Le secoueur de filtre fonctionnera pendant 20 à 30 secondes.

LEVIER DE COMMANDE DE BALAI (figure 15)
Le levier de commande des balais est situé sur le pupitre central du compartiment de l’opérateur. Le levier est une vanne hydraulique à trois positions qui commande la puissance hydraulique destinée au balai principal et au balai latéral.

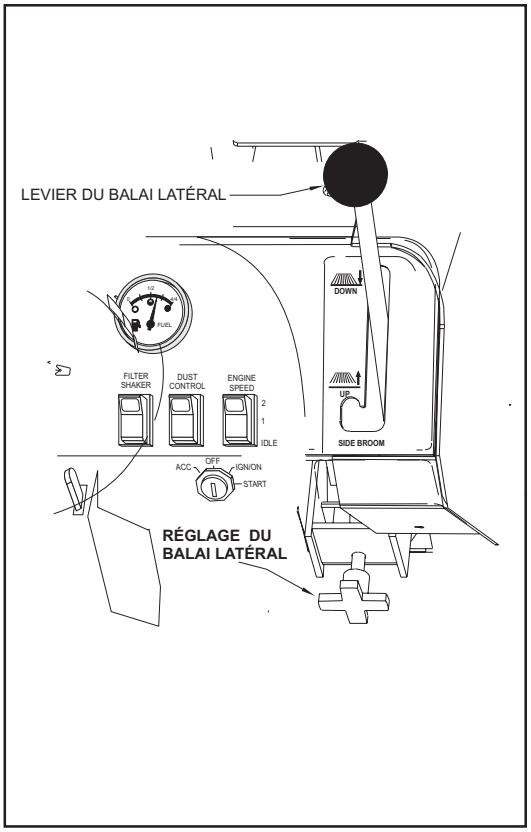
AVERTISSEMENT

Pour éviter des blessures, ne pas mettre en marche les balais avec la trémie en position relevée.

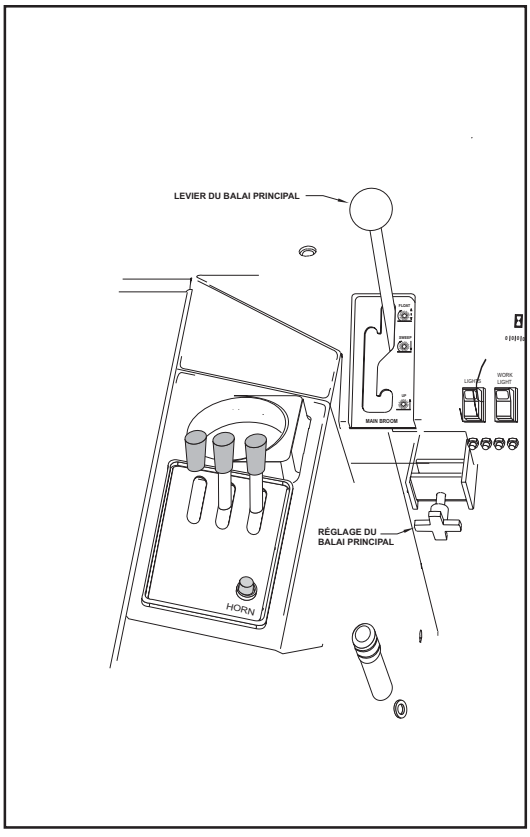
Pour ne mettre en marche que le balai principal, mettre le levier GAUCHE sur la position de marche avant.

Pour mettre en marche le balai principal et le balai latéral, déplacer le levier GAUCHE complètement vers l’arrière.

Pour arrêter les balais et fournir de la puissance hydraulique au système de levage de trémie, placer le levier en position centrale.



C-0511A FIGURE 15



C-0512 FIGURE 16

LEVIER DU BALAI LATÉRAL (figure 16)
Le levier de balai latéral est situé sur le côté droit du tableau de bord. Le levier de balai latéral relève et abaisse le balai latéral. Utiliser le levier de balai sur le pupitre central de l'opérateur pour mettre en marche le balai latéral.

Pour relever le balai latéral, tirer le levier en arrière pour le mettre dans la position "UP" (HAUTE).

Pour abaisser le balai latéral, déplacer le levier pour le faire sortir de la position "UP" et le déplacer vers l'avant jusqu'à la position "DOWN" (BASSE).

RÉGLAGE DU BALAI LATÉRAL (figure 16)
Le levier de balai latéral a un réglage permettant de changer la hauteur de balayage pour compenser l'usure du balai. Le réglage de balai latéral est situé sous le côté droit du tableau de bord.

Pour régler la hauteur du balai latéral, tourner le bouton fileté (voir page 30 pour les instructions de réglage)

LEVIER DU BALAI PRINCIPAL (figure 17)
Le levier de balai principal est situé sur le côté gauche du tableau de bord. Le levier du balai principal a trois positions ; il règle la hauteur de balayage du balai principal. Utiliser le levier du balai sur le pupitre central de l'opérateur pour mettre en marche le balai principal.

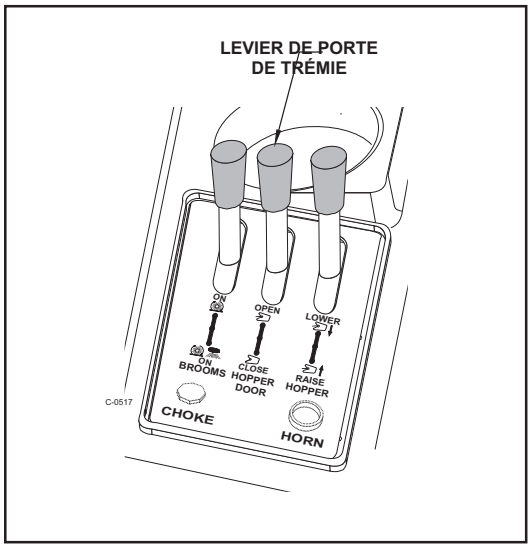
Pour abaisser le balai principal, saisir le levier et le déplacer vers la gauche en le faisant sortir de la position "UP" (HAUTE), et le placer dans la position "SWEEP" (BALAYAGE") or "FLOAT" (FLOTTANTE).

La position "SWEEP" (BALAYAGE) est utilisée pour le balayage normal ; elle doit être utilisée dans la plupart des conditions de balayage.

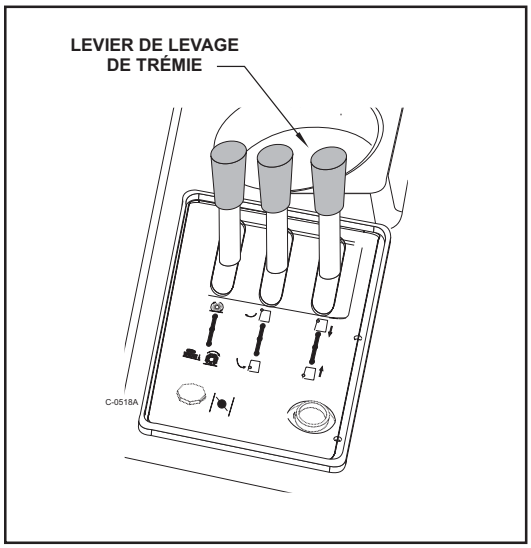
La position "FLOAT" (FLOTTANTE) n'est utilisée que pour balayer des surfaces très irrégulières. L'utilisation de la position Float cause une usure prématurée du balai principal s'il est utilisé dans des conditions de fonctionnement normales pendant des périodes de temps de longue durée.

RÉGLAGE DU BALAI PRINCIPAL (figure 17)
Le levier du balai principal a un réglage permettant de changer la hauteur de balayage pour compenser l'usure du balai. Le réglage du balai principal est situé sous le côté gauche du tableau de bord.

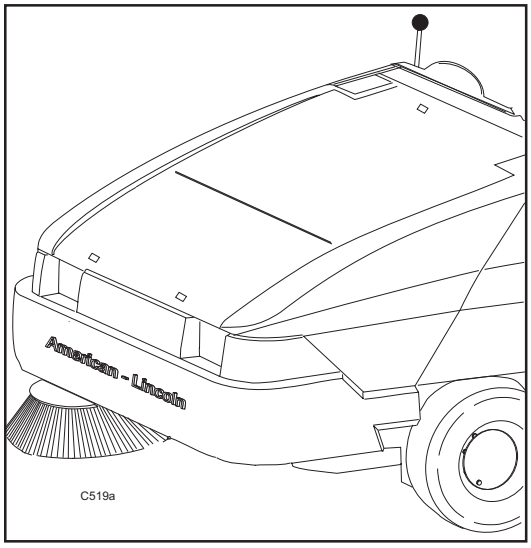
Pour régler la hauteur du balai principal, tourner le bouton fileté (voir la page 29 pour les instructions de réglage).



C-0517B FIGURE 18



C-0518A FIGURE 19



C-0519A FIGURE 20

LEVIER DE PORTE DE TRÉMIE (figure 18)
Le levier de porte de trémie est situé sur le pupitre central du compartiment de l'opérateur ; il est utilisé pour fermer et ouvrir la porte de décharge de trémie. Le levier est une vanne hydraulique à trois positions retenue par ressort à la position centrale qui 'MAINTIENT" la porte de trémie en position.

REMARQUE
Pour fournir de la puissance hydraulique aux commandes de trémie, le levier de commande de balai doit être dans la position centrale "Neutre".

Pour garantir que la porte est complètement ouverte pendant le balayage, surveiller le voyant de porte de décharge de trémie sur la rangée de témoins. Le voyant s'éclaire lorsque la porte n'est pas complètement ouverte.

Pour ouvrir la porte de décharge de trémie pour le balayage ou la décharge, pousser le levier CENTER (CENTRAL) vers l'avant dans la direction "OPEN" (OUVERTURE) jusqu'à ce que le voyant de décharge de trémie disparaisse.

Pour fermer la porte de trémie pour la décharge ou le transport, tirer le levier CENTER (CENTRAL) complètement vers l'arrière dans la direction "CLOSE" (FERMETURE) et le maintenir pendant 3 secondes ou jusqu'à ce que vous entendiez la fermeture de la porte.

LEVIER DE LEVAGE DE TRÉMIE (figure 19)
Le levier de levage de trémie est situé sur le pupitre central du compartiment de l'opérateur. Le levier est une vanne hydraulique à trois positions qui commande le fonctionnement du système de levage de trémie. Le levier est retenu par ressort dans la position centrale, qui arrête le déplacement de la trémie et "MAINTIENT" la trémie dans la position présente.

REMARQUE
Pour fournir de la puissance hydraulique aux commandes de trémie, le levier de commande de trémie doit être dans la position "Neutre" centrale.

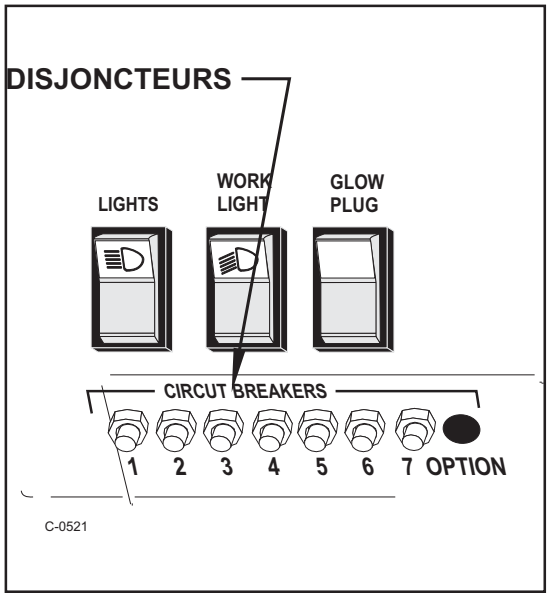
Pour relever la trémie pour la décharge, déplacer le levier de DROITE jusqu'à la position "RAISE" (RELEVER) et le maintenir jusqu'à ce que la trémie atteigne la hauteur désirée, puis le relâcher.

AVERTISSEMENT
Pour éviter des blessures, ne pas mettre en marche les balais quand la trémie est relevée.

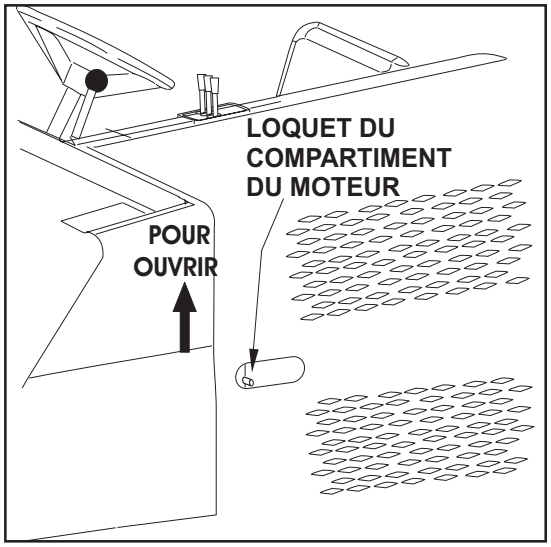
Pour abaisser la trémie après la décharge, déplacer le levier de DROITE vers l'avant pour le mettre dans la position "LOWER" (ABAISSER) jusqu'à ce que la trémie soit complètement abaissée et qu'elle repose sur son siège dans la balayeuse, puis le relâcher.

COUVERCLE DE TRÉMIE (figure 20)
Le couvercle de trémie procure à l'opérateur un accès facile au compartiment des débris de trémie pour leur mise au rebut ou pour une inspection visuelle. Le captage de poussière doit être arrêté avant d'ouvrir le couvercle de trémie.

Pour ouvrir le couvercle de trémie, mettre l'interrupteur du captage de poussière sur la position "OFF" (ARRÊT), puis déverrouiller et lever le couvercle avant à charnière. Le couvercle de trémie doit être fermé pendant le balayage. En manquant de fermer la porte complètement, on cause un captage de poussière médiocre pendant le balayage.



C-0521 FIGURE 22



C-1436 FIGURE 23

DISJONCTEURS (figure 22)
Les disjoncteurs sont situés à gauche du volant. Lorsqu'un disjoncteur sort de son contact, cela est une indication d'un problème qui doit être corrigé avant que le disjoncteur ne puisse être réarmé.
Il est possible d'avoir jusqu'à huit disjoncteurs dans la rangée. Ils commandent les circuits suivants, en commençant par le numéro 1 à gauche.

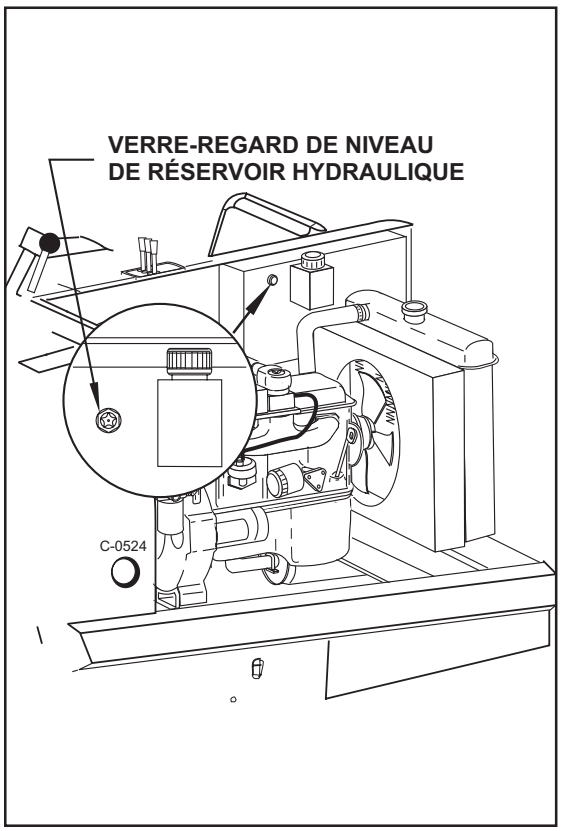
CB-1 = Moteurs de secoueur de filtre
CB-2 = Avertisseur
CB-3 = Relais de démarreur
CB-4 = Allumage
CB-5 = Accessoire
CB-6 = Éclairage
CB-7 = Options
CB-8 = Options de cabine

LOQUET DU COMPARTIMENT DU MOTEUR (figure 23)
Le couvercle du moteur enferme le moteur entier, le radiateur et l'ensemble de réservoir hydraulique. Il est possible d'ouvrir le couvercle en le faisant pivoter pour permettre d'avoir un accès facile au moteur et au système hydraulique pour le service ou l'inspection.

AVERTISSEMENT
Ne faire fonctionner la balayeuse que lorsque les couvercles, portes et panneaux d'accès sont fermés de façon sûre.

Pour ouvrir le couvercle, lever le loquet de couvercle. Faire pivoter le couvercle pour l'ouvrir.

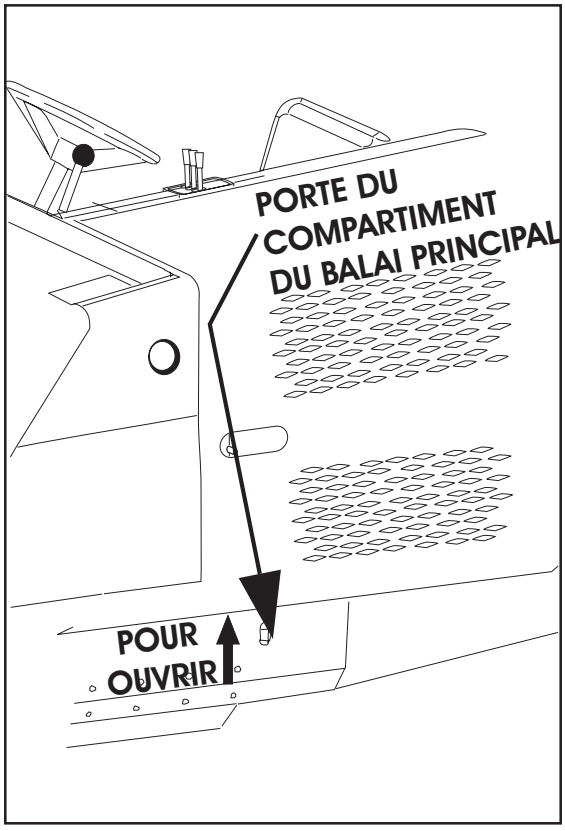
Le couvercle engage automatiquement le loquet quand il est fermé. Après avoir fermé le couvercle du moteur, vérifier pour être certain que le loquet a été complètement engagé.



C-0524 FIGUR 24

VERRE-REGARD DE NIVEAU DE RÉSERVOIR HYDRAULIQUE (figure 24)

Le verre-regard est situé sur le côté du réservoir hydraulique dans le compartiment moteur. Le verre-regard est utilisé pour indiquer le niveau de liquide dans le réservoir. Le niveau de liquide doit être visible dans le verre-regard quand la trémie est dans la position basse.



C-1435 FIGUR 25

PORTES DU COMPARTIMENT DU BALAI PRINCIPAL (figure25)

Les portes du compartiment du balai principal sont situées derrière les pneus avant sur les deux côtés de la balayeuse. Les portes donnent accès au balai principal pour le service et l'inspection.

AVERTISSEMENT

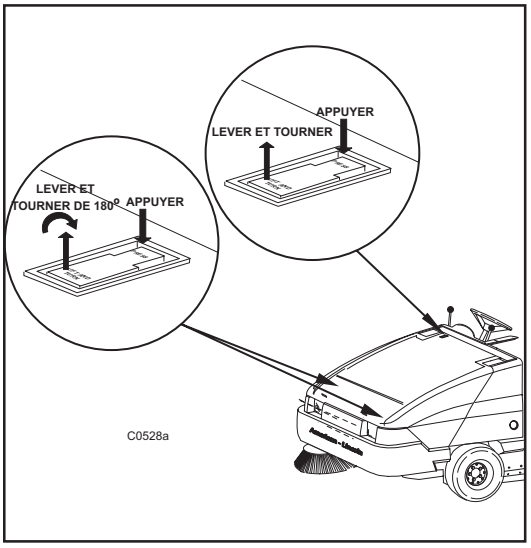
Ne faire fonctionner la balayeuse que lorsque les couvercles, portes et panneaux d'accès sont fermés de façon sûre.

Ouvrir la porte de droite pour enlever ou remplacer le balai principal. La porte de droite fait partie intégrale du système de commande du balai principal et doit être fermée pour le fonctionnement.

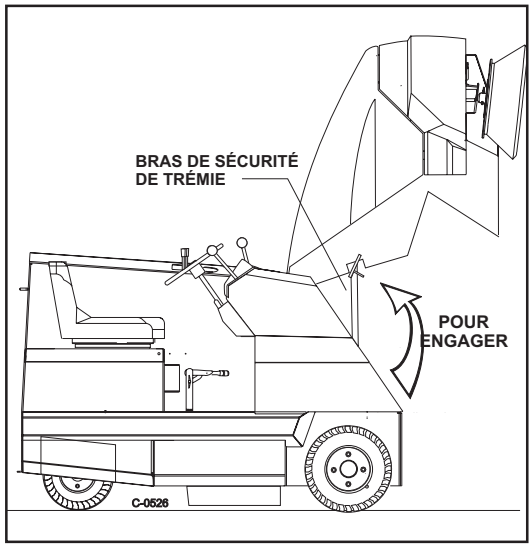
Ouvrir la porte du balai latéral pour l'inspection. Vérifier le moyeu d'entraînement pour sa frette et sa bande rétrécie qui ont tendance à s'emmêler dans l'entraînement de balai.

Pour ouvrir la porte du balai principal, atteindre l'intérieur du trou dans la porte et lever la poignée de loquet.

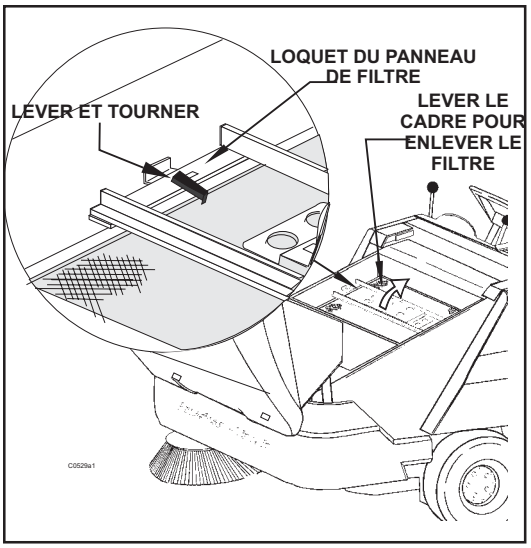
Le loquet de porte s'engagera automatiquement quand la porte sera fermée.



C-0528A FIGURE 26



C-0526 FIGURE 27



C-0529A FIGURE 28

LOQUET DE COUVERCLE DE TRÉMIE (figure 26)
La trémie a deux couvercles à charnières facilitant l'accès aux composants de trémie qui peuvent avoir besoin d'inspection ou de service.

Pour obtenir accès au couvercle supérieur de trémie (loquet unique en haut)
1. Appuyer sur la partie arrière du loquet.
2. Lever et tourner le loquet de 90°

Pour obtenir accès au couvercle inférieur de trémie (deux loquets en bas)
1. Appuyer sur la partie arrière de chaque loquet (un à la fois).
2. Lever et faire tourner chaque loquet de 180°.

Pour fermer les couvercles de trémie
1. Abaisser les couvercles avec soin.
2. Faire tourner les loquets (dans le sens opposé lors de l'ouverture).
3. Enfoncer les loquets dans l'encoche pour verrouiller.

BRAS DE SÉCURITÉ DE TRÉMIE (figure 27)
Le bras de sécurité de trémie est situé près du passage de roue avant droite. Le bras de sécurité empêchera la trémie de tomber à l'improviste au cours du service/de l'entretien.

AVERTISSEMENT
La trémie peut tomber à l'improviste et causer des blessures. Engager le bras de sécurité avant de travailler sous la trémie.

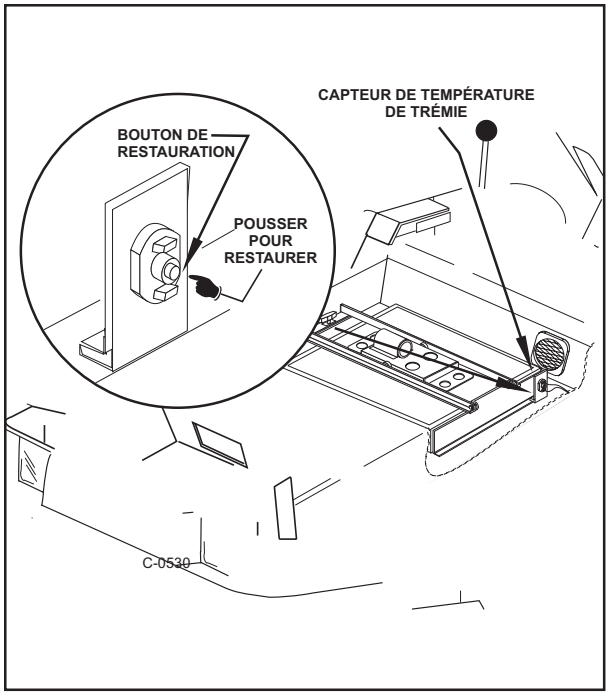
AVERTISSEMENT
Pour raison de sécurité, toujours vider la trémie avant d'effectuer le service.

POUR ENGAGER LE BRAS DE SÉCURITÉ :
1. Vider la trémie.
2. Mettre le frein de stationnement.
3. Relever la trémie.
4. Lever le bras de sécurité pour engager la fente sur le cadre de trémie.
5. Lorsque le travail a été achevé, remettre le bras de sécurité dans la position de rangement.

LOQUET DU PANNEAU DE FILTRE (figure 28)
Le panneau de filtre est situé dans le compartiment de filtre de trémie ; il faut l'enlever périodiquement pour le nettoyer ou le remplacer. L'enlèvement du filtre ne nécessite aucun outil. Le couvercle de trémie doit être ouvert pour obtenir accès au compartiment de filtre. Le filtre du panneau est tenu en place par un cadre muni de charnières et un loquet.

Pour retirer le filtre de panneau, lever et tourner la poignée, et lever le cadre à charnières.

Il est maintenant possible de sortir le panneau de filtre en le levant pour le nettoyer ou le remplacer (voir les instructions de nettoyage du filtre dans ce manuel). Pour installer le filtre de panneau de remplacement, abaisser le cadre, faire tourner la poignée dans le sens horaire en l'abaissant pour verrouiller le filtre en place.



C-0530A FIGURE 29

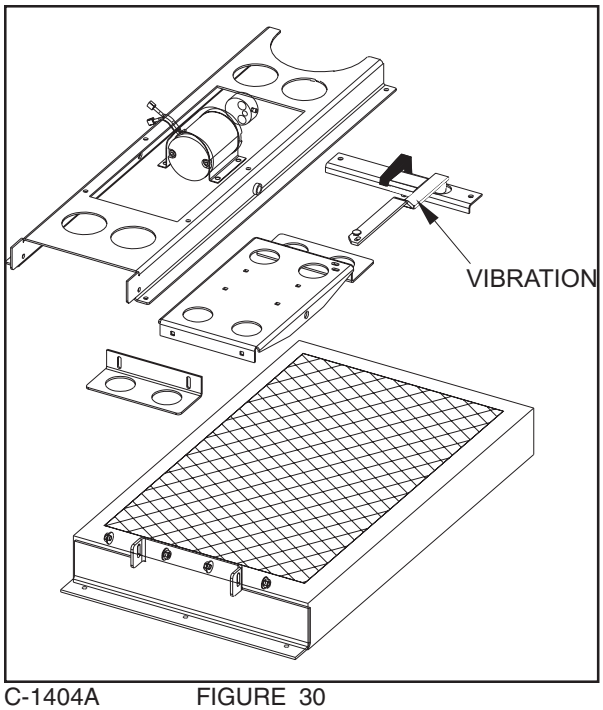
CAPTEUR DE TEMPÉRATURE DE TRÉMIE (OPTION) (figure 29)

L'interrupteur thermique du capteur de température de trémie peut être restauré ; il est situé dans le compartiment de filtre de trémie près de la prise de ventilateur de mise sous vide.

L'interrupteur de capteur de température surveille la température de l'air de la trémie près du ventilateur de mise sous vide. Lorsque la température de l'air se déplaçant à travers la trémie dépasse 60°C (140°F), un déclenchement de l'interrupteur de température se produit, ce qui arrête le ventilateur de captage de poussière et éclaire le voyant de température de trémie sur la rangée de témoins.

Quand cela se produit, examiner avec soin s'il y a un incendie dans la trémie.

Pour restaurer le capteur de température, appuyer sur le bouton de restauration. Le capteur ne se restaurera pas manuellement tant que la température dans la trémie n'aura pas baissé au-dessous de 56°C (133°F).



C-1404A FIGURE 30

BRAS DE VIBRATION POUR LE FILTRE INFÉRIEUR (figure 30)

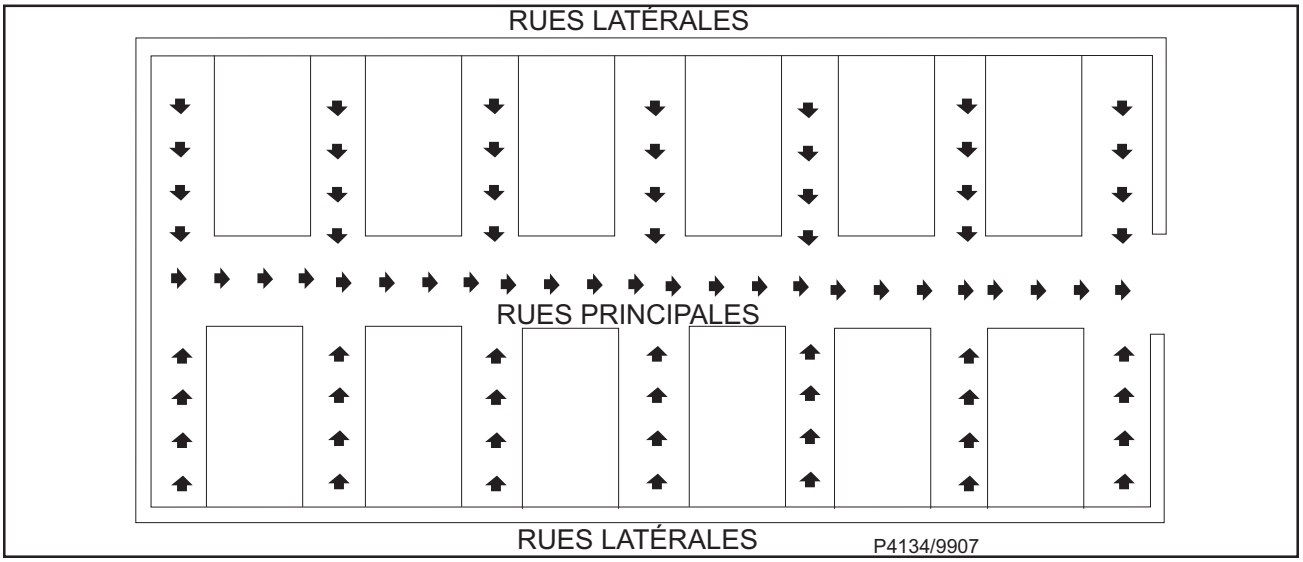
Le bras de vibration est situé sur le côté propre du filtre, attaché à l'ensemble de pivot de secoueur. Le but du bras de vibration est de transporter toute la poussière secouée hors du filtre dans la zone de décharge en faisant vibrer une plaque située directement au-dessous du filtre. Cela se fait en transmettant la vibration du cadre de secoueur à travers un écrou creux par un boulon qui est martelé par le bras en vibration.

Pour obtenir les meilleurs résultats, il faut régler le bras de manière à ce qu'il y ait un dégagement d'environ 0,8 mm (1/32") à 1,6 mm (1/16") entre le boulon et le bras. Ce réglage peut se faire de diverses manières, par le positionnement de la palette sur la plaque de moteur de secoueur, le réglage du loquet de levage et de rotation, ou si tous les précédents sont réglés correctement et qu'un réglage soit encore nécessaire, vous pouvez recourber le bras pour obtenir le réglage correct. Le bras et l'écrou creux sont réglés en usine ; ils ne nécessitent une inspection et/ou un réglage que lorsque le bras ne vibre pas ou qu'il ne martèle pas le boulon. Lors du changement de filtre, inspecter ou régler le bras à ce moment.

MISE À L'ARRÊT POUR HUILE BASSE

La machine est munie d'un circuit de protection pour arrêter la machine lorsque la pression d'huile baisse au-dessous d'environ 34,5 kPa (0,35 bar)(5 psi). Le voyant de pression d'huile du moteur s'éclaire sur la rangée de témoins pour servir d'indicateur à l'opérateur.

Utiliser la jauge de niveau d'huile pour vérifier le niveau d'huile et ajouter de l'huile au moteur jusqu'à ce que l'huile soit amenée au niveau correct.



P-4134 FIGURE 31

AVERTISSEMENT

Ne pas tourner brusquement le volant lorsque la machine se déplace. La balayeuse est très sensible au mouvement du volant. Ne pas faire des virages soudains.

Ramasser les débris importants avant de balayer avec la machine.
Utiliser la machine pour balayer les débris provenant de passages étroits pour les mettre dans le passage principal. Après que la machine a effectué une opération de balayage, pousser le bouton de commande de secoueur de filtre pendant 20 à 30 secondes. Les secoueurs de filtre déchargeront la poussière accumulée dans les milieux filtrants. Le balai principal et le ventilateur s'arrêteront automatiquement au cours du cycle de secousses. Les secoueurs de filtre ne fonctionneront que lorsque la trémie est dans la position de balayage.

Balayer les débris provenant du passage principal. Faire que les trajets des balais se chevauchent. Cela évitera de laisser de petites zones sales. Vider la trémie quand la balayeuse laisse des débris tout en balayant.

Balayer suivant des trajets en ligne droite. Ne pas heurter des poteaux. Ne pas érafler les côtés de la machine.

REMARQUE

Remplacer le balai principal lorsque ses poils sont réduits à une longueur de 7,6 cm (3 pouces). Pour commander des balais de rechange, consulter la liste des pièces dans ce manuel.

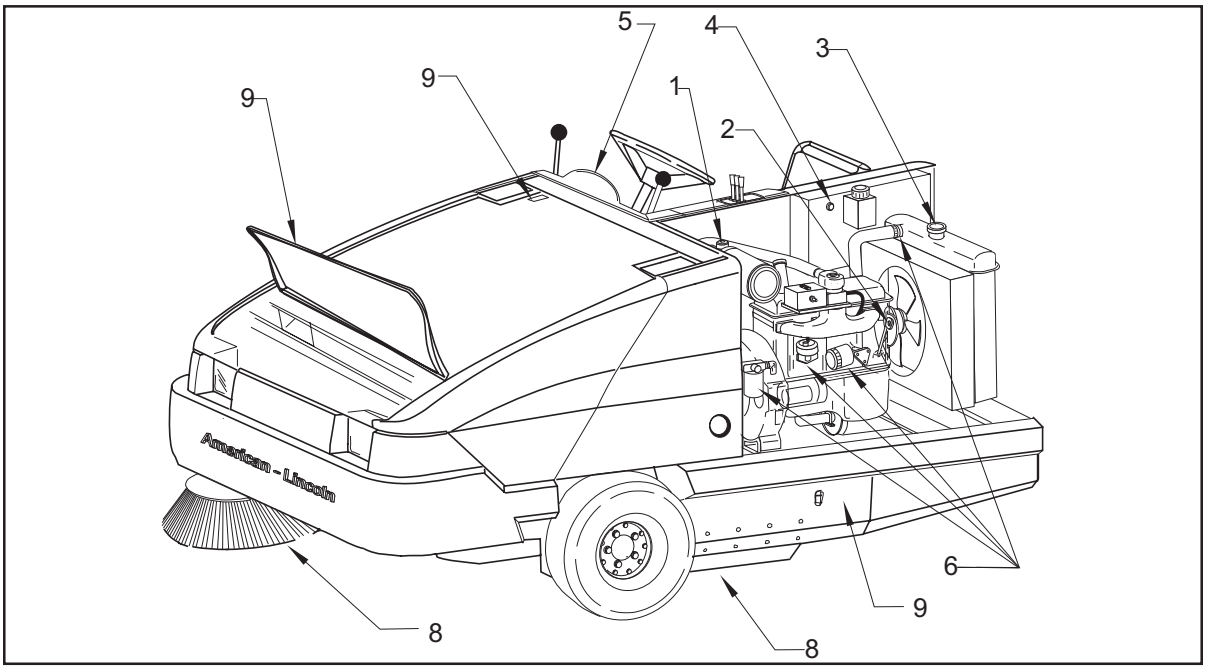
AVANT LE DÉMARRAGE

1. Mettre le frein de stationnement.
2. S'assurer que toutes les commandes sont dans la position "Off" (d'arrêt).
3. S'assurer que la pédale d'accélérateur et de sens de marche est en position neutre.

LISTE DE CONTRÔLE AVANT LE DÉMARRAGE

Avant de démarrer le moteur, exécuter les contrôles avant démarrage suivants :

1. Vérifier l'indicateur d'élément de filtre à air du moteur.
2. Vérifier le niveau d'huile du moteur.
3. Vérifier le niveau du liquide de refroidissement du radiateur.
4. Vérifier le niveau du liquide hydraulique.
5. Vérifier le niveau du carburant.
6. Vérifier tous les systèmes pour les fuites.
7. Vérifier les freins et les commandes pour voir si leur fonctionnement est correct.
8. Vérifier les configurations laissées par les balais.
9. Vérifier pour garantir que tous les panneaux de couvercle et les portes d'accès sont fermées de manière sûre.



C-0520A FIGURE 32

REMARQUE

Lorsque la machine a été entreposée à des températures inférieures à celle du gel, faire marcher la machine au réglage de vitesse de “1" (bas), la machine restant immobile, pendant 5 à 10 minutes pour réchauffer le moteur et l’huile hydraulique.

DÉMARRAGE DU MOTEUR À ESSENCE

1. Régler la commande de régime du moteur au réglage de vitesse bas “1”.
2. Mettre la clé de contact en position “START” (DÉMARRER) jusqu’à ce que le moteur démarre, puis relâcher la clé, qui reviendra alors à la position «ON».

DÉMARRAGE DU MOTEUR AU PROPANE

Faire ces vérifications en plus de celles de la liste de contrôle avant le démarrage.

1. Vérifier si les connexions sont étanches.
2. Ouvrir le robinet du réservoir de propane liquéfié.
3. Régler la commande de régime du moteur sur IDLE (bas)(ralenti).
4. Mettre le contact en position START” (DÉMARRER) jusqu’à ce que le moteur démarre, puis relâcher la clé, qui reviendra alors à la position «ON».

DÉMARRAGE DU MOTEUR DIESEL

Il faut noter que, lorsque l’on démarre un moteur diesel, il ne faut sous aucun prétexte utiliser avec les bougies de préchauffage de l’éther ou tout autre liquide d’allumage. Ne pas utiliser les bougies de préchauffage pendant plus de 60 secondes chaque fois, sinon elles peuvent être endommagées. La clé de contact doit être sur «ON» avant de se servir du commutateur des bougies de préchauffage.

1. Faire les vérifications d’avant démarrage trouvées plus haut dans ce manuel.
2. Mettre le commutateur d’allumage sur la position «ON» et placer le commutateur de régime du moteur en position de vitesse élevée (2).
3. Pousser le commutateur des bougies de préchauffage pendant environ 30 secondes. Dans des conditions froides de démarrage, on peut pousser le commutateur plus longtemps, mais il ne faut pas le tenir enfoncé pendant plus de 60 secondes pour éviter d’endommager les bougies.
4. Mettre la clé de contact sur la position de démarrage et l’y maintenir jusqu’à ce que le moteur démarre. S’il ne démarre pas immédiatement, relâcher la clé au bout de 15 secondes pour éviter d’endommager le démarreur.
5. Relâcher le commutateur des bougies de préchauffage quand le moteur démarre.

AVERTISSEMENT

Ne pas tourner brusquement le volant lorsque la machine se déplace. La balayeuse est très sensible au mouvement du volant. Ne pas faire de virages soudains.

POUR CONDUIRE LA BALAYEUSE POUR SON TRANSPORT

1. S'assurer que le levier du balai principal et les leviers de balai latéral sont dans la position "UP" (HAUT), toutes les autres commandes de balayage étant dans la position "OFF" (ARRÊT).
2. Relâcher le frein de stationnement.
3. Placer le commutateur de régime du moteur dans la position "1" ou "2".
4. Pousser vers l'avant sur la pédale de commande à pied pour démarrer le déplacement de balayeuse.
5. Faire varier la pression de votre pied sur la pédale pour obtenir la vitesse désirée.
6. Pour arrêter, laisser la pédale de commande à pied revenir à la position centrale (La pédale reviendra à la position neutre quand la pression sera relâchée).

AVERTISSEMENT

Les machines peuvent enflammer des matériaux et vapeurs inflammables. Ne pas les utiliser avec des articles inflammables ou dans leur voisinage comme : l'essence, la poussière céréalière, les solvants et les diluants.

POUR BALAYER AVEC LA MACHINE

1. Mettre le levier de commande de balai sur la position "ON" (MARCHE).
2. Abaisser le balai latéral et le balai principal sur le plancher (La commande de balai principal peut être placée dans la position "FLOAT" (FLOTTER) ou "SWEEP" (BALAYER).
3. Appuyer sur l'interrupteur de captage de poussière jusqu'à la position "ON" (MARCHE).
4. Appuyer vers l'avant sur la pédale de sens de marche pour mettre la machine en mouvement.
5. Faire varier la pression du pied sur la pédale de sens de marche pour obtenir la vitesse de déplacement désirée.
6. Lire les "Renseignements utiles pour le démarrage" dans ce manuel pour des renseignements maximisant le rendement du balayage.

AVERTISSEMENT

Arrêter et laisser la machine sur une surface horizontale. Quand vous arrêterez la machine, mettre la clé de contact dans la position "OFF" (ARRÊT) et engager le frein de stationnement.

POUR ARRÊTER LE BALAYAGE

1. Laisser la pédale de sens de marche revenir à la position neutre (centrale) (La pédale reviendra automatiquement à la position neutre quand la pression du pied sera relâchée).
2. Appuyer sur le frein à pied.
3. Appuyer sur l'interrupteur du captage de poussière jusqu'à la position "OFF" (ARRÊT).
4. Placer les commandes de balai (latéral et principal) dans la position "UP" (HAUT).
5. Déplacer le levier de commande de balai jusqu'à la position centrale "OFF" (ARRÊT).
6. Pousser le commutateur de régime du moteur jusqu'à la position "IDLE" (RALENTI).
7. Mettre le frein de stationnement.

REMARQUE

Pour fournir de la puissance hydraulique aux commandes de trémie, le levier de commande de balai doit être dans la position centrale "Neutre".

POUR VIDER LA TRÉMIE DES DÉBRIS

1. Appuyer sur le commutateur de régime du moteur pour le mettre dans la position "1" (Normal) ou "2" (Élevé).
2. Engager le frein de stationnement.
3. Déplacer le levier de porte de trémie vers la position "CLOSE" (FERMER) jusqu'à ce que la porte soit fermée.
4. Déplacer le levier de levage de trémie vers la position "RAISE" (SOULEVER) jusqu'à ce que la trémie atteigne la hauteur désirée.
5. Dégager le frein de stationnement.
6. Conduire lentement en marche avant avec la trémie soulevée pour dégager le récipient des déchets avant d'ouvrir la porte de décharge de la trémie.
7. Engager le frein de stationnement.
8. Pousser le levier de porte de décharge de trémie vers l'avant jusqu'à la position "OPEN" (OUVRIR). Cela permettra aux débris contenus dans la trémie de tomber dans le récipient des déchets.
9. Déplacer le levier de porte de décharge de trémie vers la position "CLOSE" (FERMER) jusqu'à ce que la porte soit fermée.
10. Dégager le frein de stationnement.
11. Conduire lentement en marche arrière pour dégager le récipient des déchets.
12. Engager le frein de stationnement.
13. Déplacer le levier de levage de trémie vers l'avant jusqu'à la position "LOWER" (ABAISSER) et l'y maintenir jusqu'à ce que la trémie repose à sa place sur son siège.
14. Déplacer le levier de porte de décharge de trémie vers la position "OPEN" (OUVRIR) jusqu'à ce que la porte de décharge s'ouvre.

AVERTISSEMENT

Ne pas arrêter le moteur avec la trémie en position levée.

FONCTIONNEMENT DU SYSTÈME À AIR PULSÉ - Option

Le système à air pulsé est constitué par un filtre et un système de nettoyage de filtre qui fonctionne continuellement pour maintenir l'écoulement d'air à travers le filtre. Cela est fait par un soufflage d'air qui est forcé vers l'arrière à travers une section du filtre pour le nettoyer régulièrement.

Le système fonctionne en développant une pression dans un réservoir d'air ; lorsque la pression donnée est atteinte, l'air est alors déchargé à travers le filtre pour le nettoyer. Il y a deux soupapes qui fonctionnent ensemble pour causer un soufflage d'air. Un ressort et la pression d'air maintiennent fermé un grand robinet à membrane sur le haut du réservoir tandis que la pression se développe. Un petit passage d'air permet à la pression de s'établir sur l'arrière de la membrane. Lorsque la pression donnée est atteinte, une petite électrovanne (qui est raccordée à l'arrière de la membrane) s'ouvre. Cela abaisse la pression sur le côté arrière et permet au grand orifice sur l'avant de la membrane de s'ouvrir rapidement pour permettre à l'air de s'échapper par la tuyère de décharge. Un module électronique connecté au système choisit la tuyère qui tirera la fois suivante.

Le manostat commande la pression du déclencheur. Tout ce qui pourrait empêcher ou empêcherait le système d'atteindre la pression du déclencheur empêcherait le système de fonctionner. Il est très important que le côté propre du filtre reste propre. Une fois que le système est contaminé, il est très difficile d'éliminer toute la saleté du système, particulièrement dans l'intérieur du réservoir. Lorsque le système est arrêté, tout l'air est évacué du réservoir pour empêcher la condensation de s'accumuler à l'intérieur du réservoir.

REMARQUE

Après avoir utilisé la machine et arrêté le moteur, exécuter les vérifications suivantes.

LISTE DE VÉRIFICATIONS APRÈS-UTILISATION

1. Nettoyer la trémie et enlever les débris.
2. Examiner les balais : usure et dégâts.
3. Examiner tous les volets : usure, dégâts et réglage.
4. Remplir le réservoir d'essence.
5. Vérifier l'étanchéité de tous les systèmes.
6. Si le moteur est à propane, fermer le robinet du réservoir de propane liquide

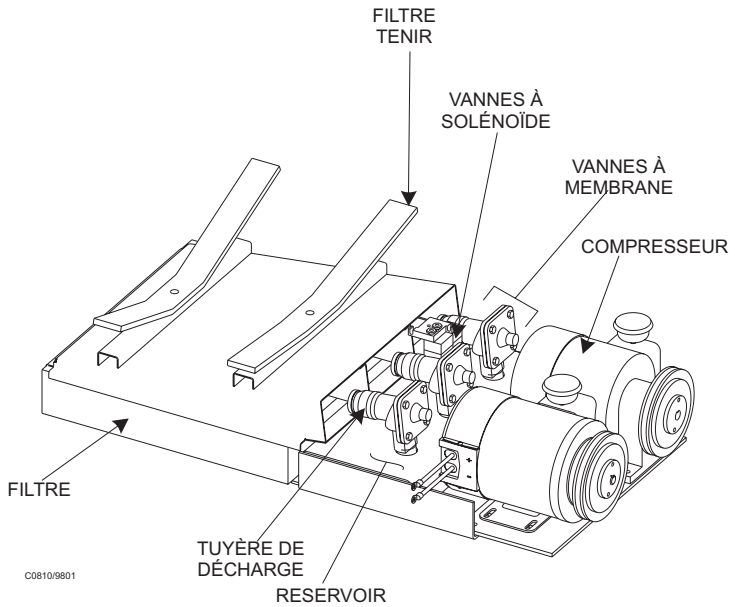
MISE EN GARDE

Le bouchon du réservoir d'essence se trouve derrière le siège du conducteur. Ne pas confondre le réservoir hydraulique avec le réservoir d'essence.

ENTRETIEN DU SYSTÈME D'AIR PULSÉ-OPTION

La mesure la plus importante pour assurer un fonctionnement correct du système d'air pulsé consiste à maintenir propre le côté propre du filtre. La crasse à l'intérieur du système de réservoir du compresseur peut mener à des fuites d'air. Les fuites d'air empêchent le système d'atteindre la pression du déclencheur et le système s'arrête de fonctionner correctement (Pour vérifier la pression du déclencheur, installer un manomètre dans l'orifice situé sur le haut du réservoir ou bien utiliser le "temps" comme moyen de juger, car un nouveau système peut tirer en aussi peu de temps que 10 secondes et doit tirer en moins de 30 secondes). Il est important que le filtre soit fixé correctement ; serrer le filtre suffisamment pour le maintenir en place de façon sûre.

PROBLÈME	CAUSE	SOLUTION
Pression ne se développant pas	1. Entrées d'air du compresseur bouchées, vannes à membrane sales, à cause de l'accumulation de crasse sur la surface des vannes à membrane, compresseur sale par suite de la soupape de décharge coincée dans l'état ouvert.	1. Nettoyer en soufflant de l'air sous pression dans la tuyère de décharge quand le système est arrêté (faire attention car de l'air et de la crasse sortiront des deux autres tuyères). Cela est seulement pour des réparations rapides et cela court le risque que la crasse entre dans le reste du système. Retirer les 4 boulons qui retiennent le chapeau sur la vanne à membrane et retirer la membrane pour la nettoyer (Ne pas perdre le ressort situé entre le chapeau et la vanne; il ya aussi une goupille à rouleau qui localise le chapeau) Nettoyer le joint en plastique sur la membrane et vérifier pour des dommages à la fois sur la membrane et sur la surface d'étanchéité du corps de vanne. Si la membrane demande seule à être remplacée, commander le numéro de pièce 0880-727. Retirer la vanne de compresseur et la nettoyer. Il est possible d'utiliser des solvants sur cette vanne. Remonter la vanne.
Le système semble fonctionner mais une tuyère ne souffle pas rapidement.	1. Solénoïde se grippant	1. Nettoyer avec un lubrifiant au silicone sec. NE PAS UTILISER de l'huile sur les noyaux plongeurs. Si cela ne marche pas, remplacer le solénoïde.
Le système développe de la pression, mais ne réussit pas à tirer.	1. Manostat	1. Le réparer ou le remplacer.
Air n'étant pas extrait dans les deux cylindres du compresseur.	1. Mauvais compresseur	1. Réparer ou remplacer le compresseur.



C-0810

TABLEAU DU SERVICE COURANT

TOUTES LES 8 HEURES ou TOUS LES JOURS de fonctionnement, vérifier et nettoyer/régler si nécessaire :

1. Inspecter le filtre de panneau pour des dommages éventuels et le nettoyer.
2. Vérifier le niveau d'huile du moteur.
3. Vérifier le niveau de liquide hydraulique.
4. Vérifier les ailettes de refroidissement du radiateur pour des blocages.
5. Vérifier tous les volets pour usure ou dommage.
6. Vérifier les balais pour usure ou dommage, les régler comme nécessaire.
7. Vérifier la pédale de frein et le frein de stationnement
8. Nettoyer le chapeau des poussières du filtre à air et vérifier le filtre.
9. Vérifier le filtre à huile.
10. Vérifier le niveau de liquide de refroidissement.
11. Vérifier les raccords de gaz de propane liquéfié et diesel pour leur odeur.

TOUTES LES 50 HEURES

12. Vérifier la tension sur toutes les courroies.
13. Vérifier le niveau d'électrolyte de batterie.
14. Lubrifier le système de décharge.
15. Vérifier tous les tuyaux flexibles hydrauliques pour leur usure ou des entailles.
16. Tourner le balai principal (bout pour bout)
17. Nettoyer ou remplacer les filtres de panneau.
18. Exécuter l'entretien de moteur recommandé (voir le manuel du moteur).

TOUTES LES 100 HEURES

19. Changer l'huile du carter.
20. Changer le filtre à huile du moteur.
21. Vérifier le tuyau flexible du carburant pour des fuites ou sa détérioration.
22. Vérifier les tuyaux flexibles du radiateur et leurs colliers de serrage.
23. Lubrifier les paliers de pivot d'étrier de direction.
24. Lubrifier les paliers de roue avant.
25. Lubrifier tous les joints mobiles.
26. Vérifier les patins de frein pour l'usure et le réglage.
27. Lubrifier tous les 4 coussinets "DANHOUSER" avec le lubrifiant antigrippant NAPA N° 765-1363 (ou l'équivalent). Les coussinets sont situés sur la direction, le levage de trémie et les cylindres de porte de décharge.
28. Exécuter l'entretien recommandé du moteur (voir le manuel du moteur)

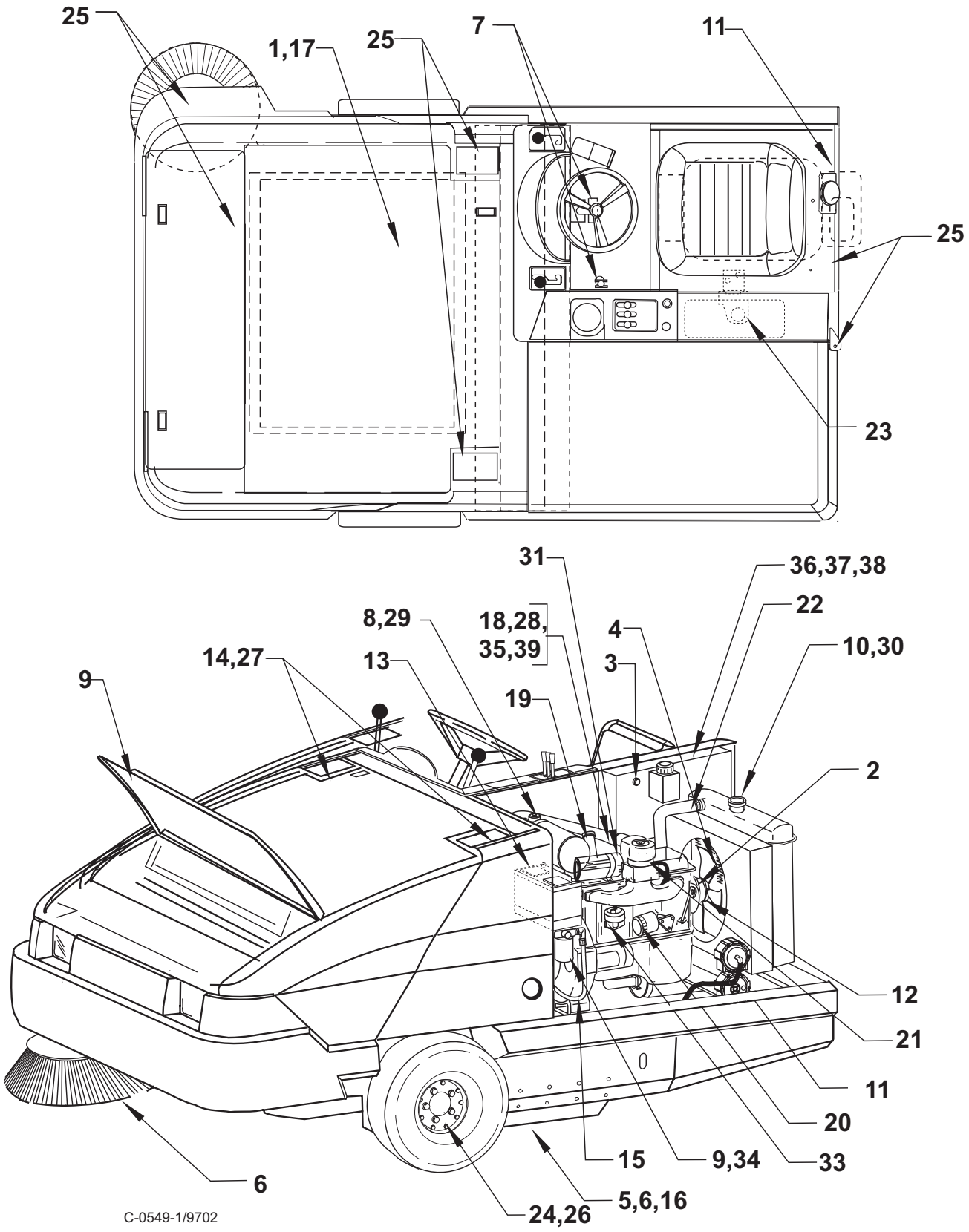
TOUTES LES 250 HEURES

29. Remplacer l'élément de filtre à air du moteur.
30. Rincer le système de liquide de refroidissement du radiateur.
31. Retirer les bougies d'allumage – les nettoyer ou les remplacer.
32. Nettoyer et lubrifier le régulateur de vitesse. (Diesel)
33. Remplacer le filtre à carburant.
34. Remplacer l'élément de filtre hydraulique.
35. Exécuter l'entretien recommandé du moteur (voir le manuel du moteur).

TOUES LES 500 HEURES

36. Nettoyer le réservoir hydraulique.
37. Nettoyer la crépine d'admission hydraulique.
38. Changer le liquide hydraulique.
39. Exécuter l'entretien recommandé du moteur (voir le manuel du moteur)

Renvoyer toutes les exigences d'entretien et de service à du personnel d'entretien qualifié.


25
1,17
25
7
11
25
23
31
36,37,38
22
8,29
18,28,
35,39
4
10,30
14,27
13
3
9
19
2
12
21
11
20
15
9,34
33
6
24,26
5,6,16
C-0549-1/9702

AVERTISSEMENT

Ne pas essayer d'effectuer le service de cette machine tant que vous n'avez pas lu et compris tous les avertissements associés à l'équipement sur lequel vous travaillez.

AVERTISSEMENT

Les réparations électriques ne doivent être effectuées que par du personnel autorisé. Consulter la personne autorisée du service American-Lincoln pour l'exécution des procédures de service. N'utiliser que des pièces authentiques American-Lincoln.

AVERTISSEMENT

Un mouvement inattendu peut causer des blessures. Toujours garer sur une surface horizontale, mettre la clé sur la position d'arrêt et engager le frein de stationnement avant de travailler sur la machine.

AVERTISSEMENT

L'entretien et les réparations ne doivent être effectués que par du personnel autorisé. Toujours vider la trémie et débrancher les batteries avant d'effectuer n'importe quel entretien. Maintenir serrés tous les éléments de fixation. Conserver les réglages conformément aux spécifications indiquées dans le manuel du service pour cette machine.

AVERTISSEMENT

Toujours porter une protection des yeux et des vêtements de protection quand on travaille près des batteries. Ne pas mettre des outils ou d'autres objets métalliques à travers les parties supérieures des batteries. INTERDICTION DE FUMER.

AVERTISSEMENT

La trémie peut tomber en causant des blessures graves. Toujours engager le bras de sécurité de trémie avant de travailler sous la trémie.

AVERTISSEMENT

Le déplacement du ventilateur et de la courroie peut causer des blessures. Rester à l'écart des pièces mobiles.

AVERTISSEMENT

Les points de pincement peuvent causer des blessures. Rester à l'écart des pièces mobiles.

AVERTISSEMENT

Pour maintenir la stabilité de cette balayeuse en fonctionnement normal, il ne faut jamais enlever le protège-conducteur, les contrepoids, le protecteur pare-chocs de l'arrière ou tout équipement analogue installé par le fabricant à titre d'équipement d'origine. Si cela devient nécessaire d'enlever cet équipement pour une réparation ou de l'entretien, cet équipement doit être remonté avant de remettre la balayeuse en fonctionnement.

AVERTISSEMENT

Les roues sont du type à jante démontable en deux pièces qui peut exploser en causant des blessures. Pour prévenir les blessures, dégonfler les pneus avant de les retirer de la machine pour le service.

AVERTISSEMENT

Pour prévenir des blessures ou des dommages du moteur, ne jamais retirer le bouchon de radiateur dans n'importe quelle condition alors que le moteur est en marche ou quand il est chaud. Pour prévenir des brûlures provenant de la vapeur ou éviter d'être ébouillanté par du liquide de refroidissement très chaud provenant du radiateur, faire très attention quand on enlève le bouchon du radiateur. Attendre que le moteur se soit refroidi.

SERVICE DU SYSTÈME DE BALAYAGE
BALAI PRINCIPAL
Pour empêcher le balai de se former dans une direction et assurer la durée de vie maximale du balai, on recommande que le balai soit retourné périodiquement bout pour bout.

POUR VÉRIFIER LE TYPE DE BALAYAGE DU BALAI PRINCIPAL
Vérifier la configuration de balayage du balai principal après avoir changé le balai ou lorsqu'une qualité médiocre de balayage se présente au cours du fonctionnement.

1. Alors que la machine ne se déplace pas, abaisser le balai principal pour le mettre dans la position "SWEEP" (BALAYER) et laisser la machine balayer à un endroit pendant une courte période de temps.
2. Avant de déplacer la machine, lever le levier du balai principal jusqu'à la position "UP" (HAUT) et déplacer suffisamment la balayeuse vers l'avant pour voir la configuration laissée par les poils du balai principal sur le sol.
3. Vérifier la largeur de la configuration sur le sol pour déterminer si le balai principal a besoin d'un réglage.

Une configuration de balayage normale est comprise entre 2,5 cm (1 po.) et 5 cm (2 po.).
Une configuration ayant une largeur supérieure à 5 cm (2 po.) indique que la tringlerie du balai a besoin d'être réglée "UP" (HAUT).
Une configuration ayant une largeur inférieure à 2,5 cm (1 po.) indique que la tringlerie a besoin d'être réglée "DOWN" (BAS).

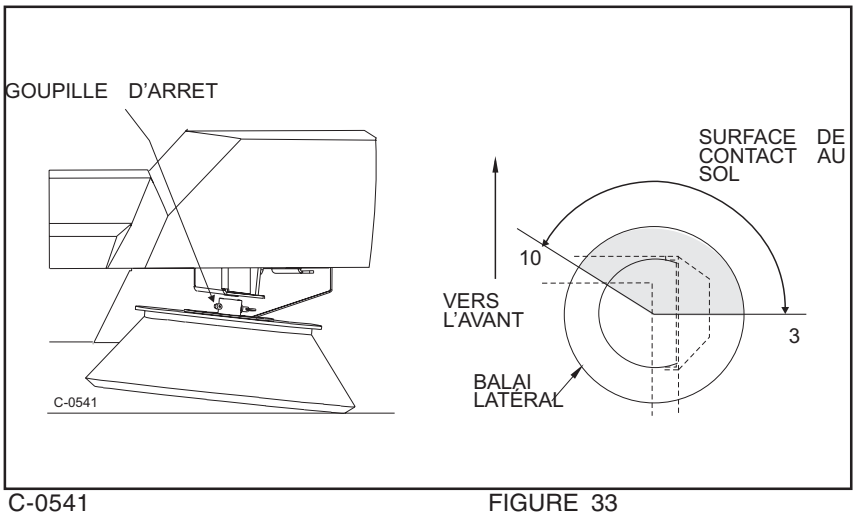
POUR RÉGLER LA HAUTEUR DU BALAI PRINCIPAL
Lors du changement de réglage de hauteur de balayage, on recommande que le boulon soit réglé d'un tour à la fois. Après le réglage, revérifier la configuration de balayage pour déterminer si un réglage supplémentaire est nécessaire.
* Tourner le bouton de réglage dans le sens antihoraire pour AUGMENTER la largeur de la configuration de balayage.
* Tourner le bouton de réglage dans le sens horaire pour DIMINUER la largeur de configuration de balayage.

POUR REMPLACER LE BALAI PRINCIPAL
Le balai principal doit être remplacé lorsque les poils ont été réduits par l'usure à moins de 5 cm (2 po.). Le balai principal est tenu en place par la porte de balai du côté droit. Cette caractéristique permet l'enlèvement et l'installation faciles du balai principal sans avoir besoin d'outils ou d'équipement particuliers. Suivre les instructions ci-dessous pour l'enlèvement et le remplacement du balai principal.

1. Garer la balayeuse sur une surface lisse horizontale, engager le frein de stationnement, mettre la clé de contact sur "OFF" (ARRÊT, placer le levier de balai principal dans la position "SWEEP" (BALAYER).
2. Lever le loquet de porte pour ouvrir la porte de balai du côté droit.
3. Faire osciller le moyeu de poulie folle de commande de balai pour le sortir afin de dégager le balai principal.
4. Retirer le balai du compartiment du balai.
5. Installer le balai principal. Accorder une attention toute particulière aux fentes existant sur le balai. Il peut être nécessaire de faire tourner le balai de sorte que les pattes sur le moyeu d'entraînement s'alignent avec les fentes existant sur les fentes du balai.
6. Faire osciller le moyeu de poulie pour engager le balai principal et fermer la porte d'accès. Vérifier si le loquet de porte est engagé correctement lorsqu'il est fermé.
7. Vérifier la configuration de balayage du balai principal et régler comme nécessaire.

RÉGLAGE DU NIVEAU DU BALAI PRINCIPAL
Le niveau du balai principal est réglé à l'usine ; il ne nécessite pas de réglage. Si le niveau se dérègle et que la configuration de contact des poils du balai n'ait pas une largeur uniforme de 5 cm (2 po.) à 7,6 cm (3 po.), le bâti de levage du bras du balai (pages 136, 137, numéro de pièce 1) a besoin d'être réglé. Deux plaques situées à l'intérieur des portes de balai supportent le bâti. Les boulons de carrosserie (numéro de pièce 2-00-05187) qui attachent les plaques sur le bâti ont besoin d'être desserrés. Il est alors possible de mettre le bâti à l'horizontale et de serrer les boulons.

SERVICE DES BALAIS LATÉRAUX



C-0541 FIGURE 33

BALAI LATÉRAL

L'angle de balayage du balai latéral n'est pas réglable ; il est, toutefois, possible de régler la hauteur des balais latéraux pour compenser leur usure lorsque le balai s'est usé. Toujours vérifier et régler la configuration de balayage après avoir changé le balai latéral.

POUR VÉRIFIER LE TYPE DE BALAYAGE DU BALAI LATÉRAL

1. Garer la machine sur une surface horizontale lisse et mettre l'interrupteur de balai latéral sur la position "ON" (MARCHE).
2. Placer le levier de balai latéral dans la position "DOWN" (BAS).
3. Déplacer le levier de commande des balais jusqu'à la position "ON" (MARCHE).
4. Tout en restant en place, permettre au balai latéral de balayer pendant une courte période de temps (Donner suffisamment de temps au balai latéral pour qu'il laisse une empreinte propre sur le sol).
5. Placer le levier de balai latéral dans la position "UP" (HAUT).
6. Déplacer le levier de commande des balais jusqu'à la position "OFF" (ARRÊT).
7. Reculer la balayeuse pour l'éloigner de la zone où la configuration a été laissée.
8. Mettre l'interrupteur à clé sur la position "OFF" (ARRÊT) et engager le frein de stationnement.
9. Quitter le compartiment d'opérateur et contrôler la configuration pour déterminer la zone de contact au sol.
10. Déterminer si le réglage apporté à la hauteur des balais latéraux est suffisant en examinant la surface de contact au sol. Les balais doivent entrer en contact avec le sol comme indiqué dans la fig. 34 ci-dessus.

Si la surface de contact au sol ne correspond pas au schéma, faire l'une des actions suivantes :

* Abaisser le réglage de balai pour augmenter la taille de la configuration.
* Lever le réglage de balai pour diminuer la taille de la configuration.

POUR RÉGLER LA HAUTEUR DE BALAI LATÉRAL

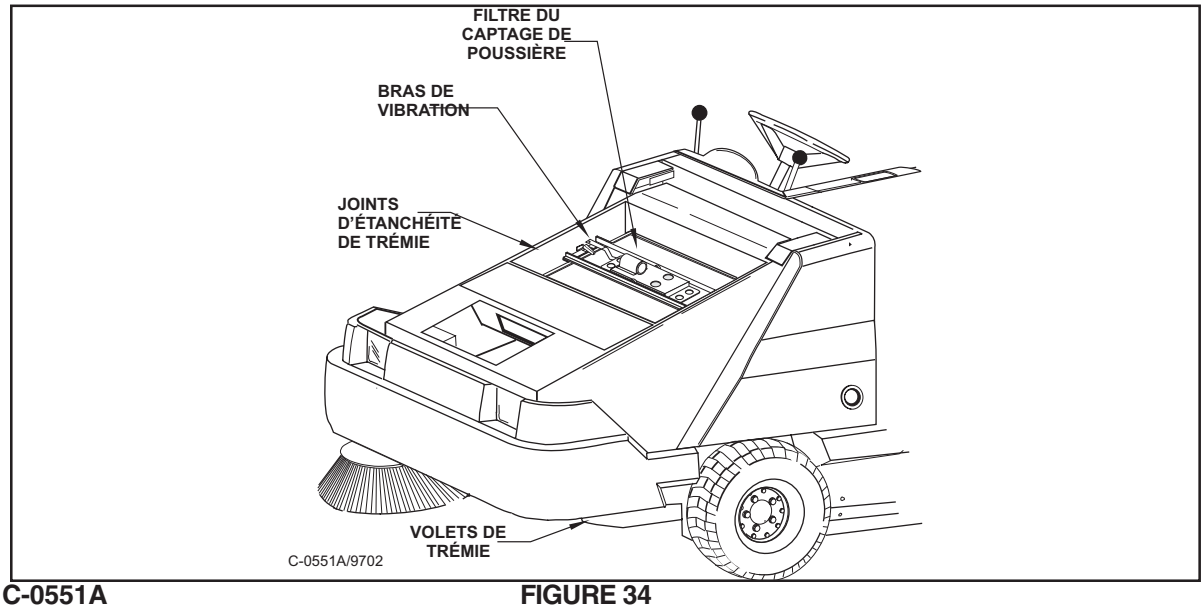
Tourner le bouton de réglage de balai latéral pour changer la hauteur de balayage de balai latéral. Tourner le bouton de réglage dans le sens antihoraire pour AUGMENTER la largeur de configuration de balayage. Faire tourner le bouton de réglage dans le sens horaire pour DIMINUER la configuration de balayage. Revérifier si la configuration est correcte après le réglage.

POUR CHANGER LE BALAI LATÉRAL

Changer le balai latéral quand les poils sont réduits par l'usure à une longueur inférieure à 7,6 cm (3 po.).

1. Garer la machine sur une surface horizontale lisse, mettre la clé de contact dans la position "OFF" (ARRÊT) et engager le frein de stationnement.
2. Placer le levier de balai latéral dans la position "UP" Position (HAUT).
3. Remplacer la goupille d'arrêt qui retient la bride de balai à l'arbre du moteur.
4. Démonter la bride du balai en enlevant les vis qui retiennent la bride au balai.
5. Assembler la bride avec le balai de remplacement et l'attacher à l'aide de la boulonnerie enlevée.
6. Installer le balai de remplacement sur l'arbre et introduire la goupille d'arrêt.

SERVICE DE LA TRÉMIE



C-0551A FIGURE 34

TRÉMIE

La trémie abrite le compartiment des débris, le filtre de captage de poussière. Pour obtenir les performances et la durée de vie en service maximales, maintenir propre la trémie et inspecter tous les jours les joints et les volets. Nettoyer la trémie avant de garer la balayeuse à la fin de la journée. Une trémie propre rendra beaucoup plus facile l'inspection des volets et des joints ; elle empêchera aussi une détérioration prématurée des composants de trémie. Ne pas laisser la trémie pleine de débris pendant l'entreposage ou le garage pendant des périodes de temps prolongées.

POUR NETTOYER LA TRÉMIE

Une fois que la trémie a été vidée, il faut laver les parties internes de la trémie à l'eau.

POUR VÉRIFIER LES DISPOSITIFS D'ÉTANCHÉITÉ DE TRÉMIE

Les joints de trémie sont importants pour avoir un captage de poussière véritable pendant le balayage. Des joints d'étanchéité de trémie endommagés réduisent la dépression existant au niveau du balai. Inspecter pour des entailles, déchirures et le positionnement correct du matériau d'étanchéité. Remplacer tous les joints d'étanchéité qui se sont endommagés.

VOLETS À POUSSIÈRE

Les volets à poussière sont très importants pour le balayage et le captage de poussière ; ils sont susceptibles de s'endommager. Il faut les inspecter tous les jours et les maintenir en bon état.

POUR VÉRIFIER LES VOLETS À POUSSIÈRE

Les volets à poussière sont utilisés sur le passage de roue, la chambre de balai et la porte de balai. Inspecter les volets tous les jours et remplacer tout volet présentant des signes de détérioration. Il faut remplacer tous les volets quand ils sont usés ou endommagés au point qu'ils ne peuvent plus accomplir leur fonction normale. Les volets réglables ont des trous de montage à fente pour faciliter le réglage.

POUR RÉGLER LES VOLETS À POUSSIÈRE

Régler les volets de sorte qu'il y ait un espace de 3 mm (1/8 po.) à 1,6 mm (1/16 po.) entre le sol et le bord inférieur des volets. Le réglage du volet arrière est de 1,6 mm (1/16 po.) au-dessus du sol.

1. Garer la balayeuse sur une surface horizontale lisse et engager le frein de stationnement.
2. Desserrer les vis qui retiennent le volet et régler le volet pour qu'il dégage le sol. Laisser un **espace de 1,6** mm (1/16 po.) à 3 mm (1/8 po.).
3. Serrer les vis de retenue de volet tout en maintenant le volet en position.
4. Conduire la balayeuse sur une surface lisse et revérifier si les volets ont un dégagement correct par rapport au sol.

SERVICE DE LA TRÉMIE - Suite.

FILTRE DE CAPTAGE DE POUSSIÈRE

Il faut vérifier tous les jours le filtre du captage de poussière et le nettoyer si c'est nécessaire. Il faut remplacer un filtre endommagé pour éviter d'endommager d'autres composants du système de captage de poussière. Inspecter le filtre pour des déchirures dans le milieu filtrant ou de la crasse excessive logée dans les replis. Une déchirure dans le milieu filtrant permet à la crasse de passer à travers le filtre et elle peut se voir facilement comme une petite zone sale sur la partie supérieure du filtre. Le nettoyage du filtre devient nécessaire quand le secoueur de filtre ne réussit pas à nettoyer suffisamment les replis.

POUR VÉRIFIER LE FILTRE DU CAPTAGE DE POUSSIÈRE

1. Garer la balayeuse sur une surface horizontale lisse. Mettre l'interrupteur à clé dans la position "OFF" (ARRÊT) et engager le frein de stationnement.
2. Lever le couvercle de la trémie pour avoir accès au compartiment du filtre.
3. Tourner le loquet du filtre, soulever le châssis du filtre et enlever ce dernier.
4. Inspecter le filtre de panneau pour des déchirures et le nettoyer ou le remplacer si besoin est.
5. Remonter le filtre, abaisser le châssis de ce dernier, puis réenclencher le loquet de filtre.
6. Fermer le couvercle de la trémie et verrouiller le loquet de couvercle de trémie.

POUR NETTOYER LE FILTRE DE CAPTAGE DE POUSSIÈRE

Nettoyer le filtre de dépoussiérage lorsque le secoueur ne nettoie plus convenablement le filtre. Ce dernier peut être nettoyé avec de l'air comprimé ne dépassant pas 6,9 bars (100 PSI).

Pour nettoyer le filtre avec de l'air comprimé, appliquer l'air comprimé au côté supérieur du panneau pour enlever la crasse qui s'est logée dans les replis du filtre. Faire attention à ne pas endommager le milieu filtrant pendant le nettoyage.

Il est possible de nettoyer le filtre avec une solution d'eau savonneuse. Si cette méthode de nettoyage est utilisée, ne pas utiliser le filtre tant qu'il ne s'est pas séché complètement.

POUR CHANGER LE FILTRE DE CAPTAGE DE POUSSIÈRE

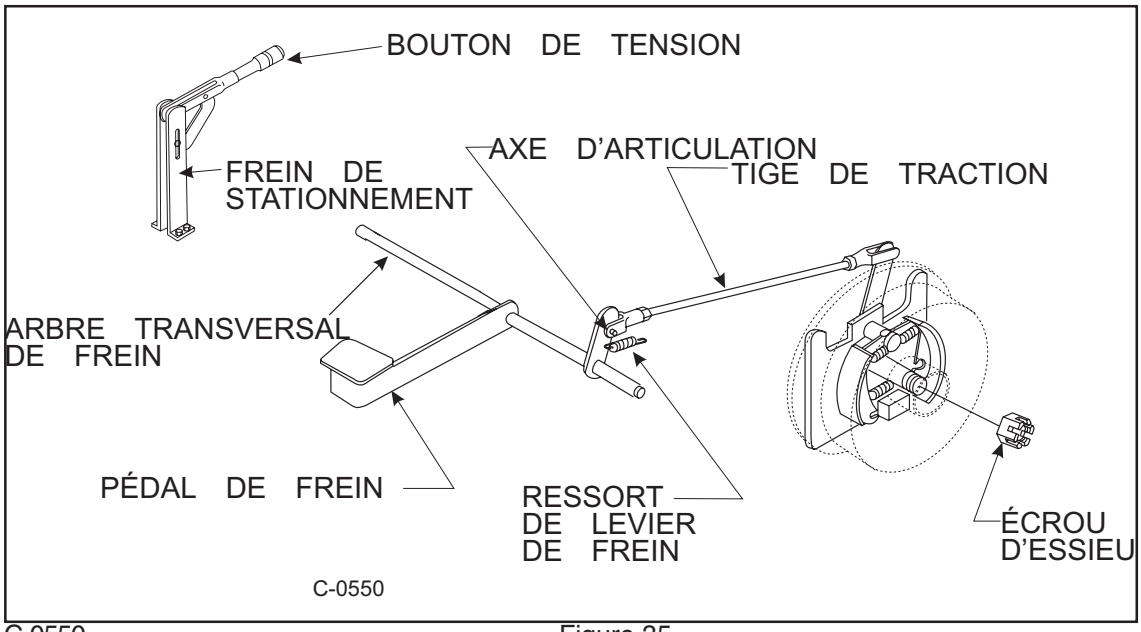
Changer le panneau du filtre lorsque les dégâts sont évidents.

1. Garer la balayeuse sur une surface horizontale lisse, mettre l'interrupteur à clé sur la position "OFF" (ARRÊT) et engager le frein à main.
2. Ouvrir le loquet de couvercle de trémie et soulever le couvercle pour obtenir accès au compartiment du filtre.
3. Tourner le loquet du châssis à charnière dans le sens antihoraire et soulever le châssis.
4. Enlever le panneau du filtre.
5. Installer le filtre de rechange, abaisser le châssis à charnière et engager le loquet.
6. Abaisser le couvercle de trémie et verrouiller le loquet du couvercle.

POUR VÉRIFIER LE BRAS DE VIBRATION

1. Inspecter le bras tous les jours pour s'assurer qu'il est situé directement au-dessus du boulon.
2. Inspecter le bras pour s'assurer qu'il y a un dégagement de 0,8 mm (1/32") à 1,6 mm (1/16") entre le boulon et le bras.
3. Inspecter l'écrou creux pour s'assurer qu'il se déplace vers le haut et vers le bas avec une certaine résistance au mouvement ; cela assurera l'absence de fuites (du silicone sur l'écrou peut être nécessaire pour empêcher son desserrage pendant la vibration).

SERVICE DU FREIN



C-0550 Figure 35

FREINS

Les freins de service sont situés sur les roues avant. Ils sont mis en fonctionnement par la pédale de frein et le levier du frein de stationnement. Vérifier tous les jours si les freins ont un fonctionnement correct et inspecter les patins de frein pour leur usure toutes les 100 heures de fonctionnement.

RÉGLAGE DE LA PÉDALE DE FREIN

Effectuer ce réglage pour assurer une hauteur de pédale et un fonctionnement de tringlerie corrects. Les freins sont correctement réglés lorsqu'ils retiennent la balayeuse sur une rampe de 8 degrés. Les freins ont besoin d'être réglés si la pédale se rapproche de moins de 2,5 cm (1") du plancher de l'opérateur lorsque les freins sont complètement engagés.

AVERTISSEMENT

La trémie peut tomber en causant des blessures graves. Toujours engager le bras de sécurité de trémie avant de travailler sous la trémie.

AVERTISSEMENT

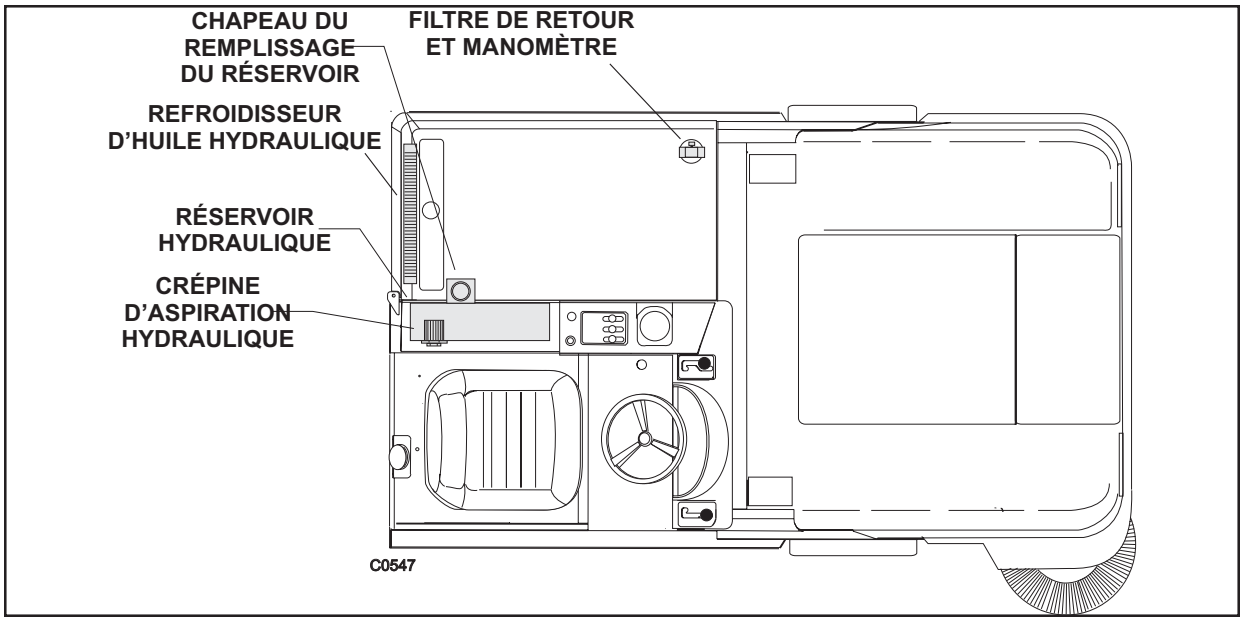
Toujours garer sur une surface horizontale, caler les pneus et observer les procédures de sécurité lors du réglage des pneus.

POUR RÉGLER LES FREINS

Lors du réglage des étriers de frein, s'assurer de régler les deux côtés de la même quantité pour prévenir un réglage inégal entre les deux côtés. Suivre ces étapes pour régler les freins.

1. Vider la trémie des débris.
2. Soulever la trémie et engager le bras de sécurité.
3. Arrêter le moteur et vérifier les pneus.
4. Retirer les goupilles d'étrier des deux côtés de l'arbre transversal de frein.
5. Visser l'étrier vers l'extérieur pour diminuer la hauteur de pédale de frein ou le visser vers l'intérieur pour augmenter la hauteur de pédale.
6. Régler les freins de sorte que les freins retiennent la machine sur une rampe de 8 degrés et que la pédale ne s'approche pas de moins de 2,5 cm du sol.
7. Remonter les axes d'articulation.
8. Démarrer le moteur, lever la trémie et abaisser le bras de sécurité de trémie.
9. Abaisser la trémie et arrêter le moteur.
10. Retirer les cales de roues.

SERVICE DU SYSTÈME HYDRAULIQUE



C-0547 **FIGURE 36**

SYSTÈME HYDRAULIQUE

Les balais, le levage de trémie, la porte de trémie, le moteur d'entraînement et les ventilateurs de mise sous vide sont actionnés hydrauliquement. Il est très important d'empêcher la contamination du système hydraulique. La contamination du liquide cause des dommages à tous les composants hydrauliques. Suivre le tableau du service et faire très attention à ne pas permettre aux contaminants d'entrer dans le réservoir. Essuyer la zone entourant le bouchon de remplissage avant d'ouvrir ce dernier.

REFROIDISSEUR D'HUILE HYDRAULIQUE

Le refroidisseur d'huile hydraulique est situé à côté du radiateur. On peut obtenir accès au refroidisseur en ouvrant le couvercle du moteur. Il faut garder le refroidisseur d'huile exempt de débris et de poussière.

POUR REMPLIR LE RÉSERVOIR HYDRAULIQUE

Suivre les instructions suivantes pour ajouter du liquide au réservoir comme nécessaire.

1. Ouvrir le couvercle du moteur.
2. Ouvrir le bouchon de remplissage du reniflard du réservoir hydraulique.
3. Retirer tout débris se trouvant dans le tamis du bouchon de remplissage du reniflard.
4. Remplir le réservoir jusqu'à ce que le liquide soit visible dans le verre-regard qui est situé sur le côté du réservoir. Ne pas trop remplir le réservoir.
5. Fermer le bouchon de remplissage du reniflard de réservoir hydraulique.
6. Fermer le couvercle du moteur.

POUR NETTOYER LE SYSTÈME HYDRAULIQUE

Pour assurer un nettoyage correct du système hydraulique, suivre et achever toutes les étapes ci-dessous dans l'ordre indiqué.

POUR VIDANGER LE RÉSERVOIR HYDRAULIQUE

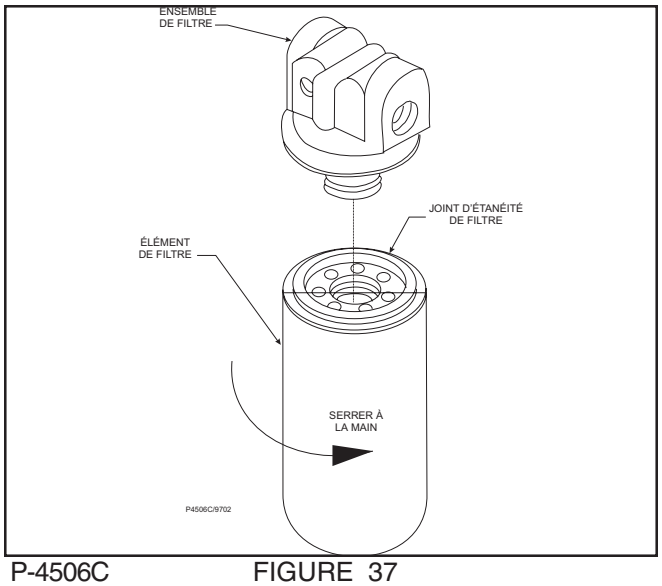
Suivre les instructions suivantes pour vidanger le réservoir hydraulique.

1. Mettre le frein de stationnement.
2. Ouvrir le couvercle du moteur.
3. Placer un récipient sous l'orifice de vidange du réservoir pour recueillir le liquide du réservoir.
4. Retirer le bouchon de vidange. Le liquide du réservoir s'évacuera.
5. Mettez correctement au rebut le liquide usé. Ne jamais remplir le réservoir avec du liquide usé.

SERVICE DU SYSTÈME HYDRAULIQUE - Suite
POUR NETTOYER LA CRÉPINE D'ASPIRATION HYDRAULIQUE

Retirer la crépine d'aspiration hydraulique après avoir vidangé le réservoir hydraulique. La crépine d'aspiration fait partie de l'ensemble de filtre situé sur le côté du réservoir hydraulique. Elle peut être enlevée du réservoir pour être remplacée ou pour son nettoyage.

1. Lever la plate-forme du siège pour obtenir accès à la crépine d'aspiration.
2. Retirer le tuyau flexible raccordé à la crépine d'aspiration.
3. Tourner la crépine d'aspiration dans le sens horaire pour la retirer du réservoir.
4. Utiliser une conduite d'air comprimé sur l'intérieur de la crépine pour faire sortir les impuretés du milieu filtrant par soufflage. Si une conduite d'air comprimé n'est pas disponible, utiliser un liquide neuf de transmission automobile FORD du type "F" pour laver le milieu filtrant.
5. Laver l'intérieur du réservoir hydraulique avec du liquide propre.
6. Appliquer un produit d'étanchéité aux filets de la crépine et installer la crépine.
7. Faire tourner la crépine dans le sens horaire dans le réservoir. Arrêter la rotation quand elle est serrée à la main.
8. Installer le tuyau flexible retiré dans l'étape 2.
9. Appliquer le produit d'étanchéité aux filets du bouchon de vidange, installer dans le réservoir hydraulique et serrer.
10. Ouvrir le bouchon de remplissage de reniflard.
11. Remplir le réservoir avec du liquide neuf de transmission automobile FORD du type "F". Remplir initialement le réservoir de 26,5 litres (7 gallons) de liquide. Faire marcher la machine pendant une courte période de temps pour permettre à l'air de s'échapper du système, puis revérifier le niveau du liquide dans le verre-regard et ajouter du liquide comme nécessaire.
12. Fermer le bouchon du remplissage de reniflard.
13. Fermer la plate-forme du siège et le couvercle du moteur.



P-4506C FIGURE 37

POUR REMPLACER L'ÉLÉMENT DE FILTRE DE RETOUR

Remplacer l'élément de filtre de retour après environ 250 heures de temps de marche de machine.

1. Dévisser l'élément filtrant de l'ensemble de filtre et le mettre au rebut.
2. Humecter le joint d'étanchéité de filtre d'un nouvel élément filtrant (N° de pièce 8-24-04118) avec du liquide hydraulique.
3. Mettre l'élément filtrant sur le raccord fileté de l'ensemble de filtre.
4. Faire tourner le filtre dans le sens horaire jusqu'à ce qu'il soit serré à la main.
5. Essuyer pour les nettoyer tous déversements de liquide du réservoir hydraulique.

SYSTÈME D'ENTRÉE D'AIR

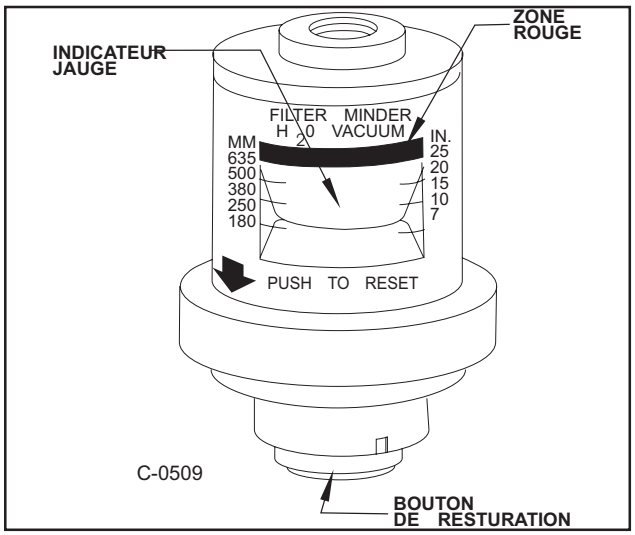
REMARQUE
Vérifier quotidiennement le voyant d'arrivée d'air.

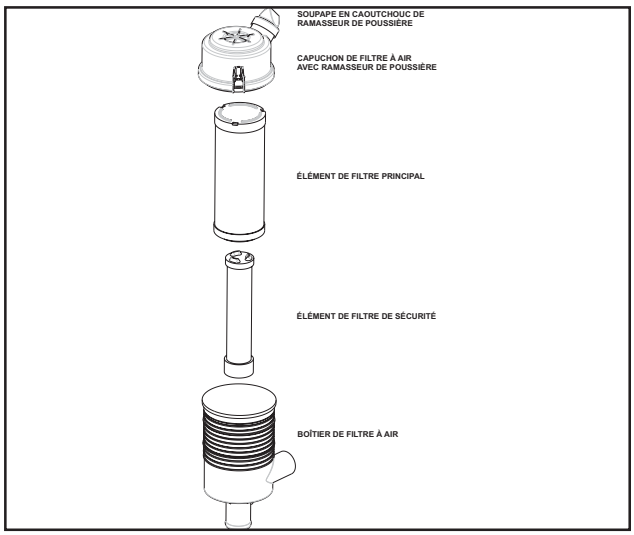
Il est impossible de trop insister sur l'importance du remplacement du filtre à air aux intervalles appropriés. Même une petite quantité d'impuretés introduites par le système d'admission d'air causera l'usure du jeu de segments de piston en quelques heures seulement.

Il faut toujours couvrir l'admission d'air lors de la dépose du filtre à air pour le remplacer. Tous les autres composants de l'admission d'air, tels que les tuyaux et les brides de serrage, doivent être sécurisés et conservés en bon état pour empêcher l'admission de l'air non filtré.

FILTRE À AIR

Les éléments contenus dans ce filtre à air ne sont PAS réutilisables. Il n'existe pas de nettoyage intermédiaire, autre que le vidage quotidien du ramasseur de poussière situé dans le capuchon du filtre. Serrer et relâcher la soupape en caoutchouc sur le capuchon du filtre plusieurs fois pour éjecter la poussière ou les impuretés qui se seraient accumulées. Remplacer les élément de filtre de sécurité ET principal lorsque l'indicateur de service du filtre atteint la zone rouge. L'indicateur reste dans la zone rouge même après l'arrêt du moteur. Réarmer l'indicateur en enfonçant le bouton noir au fond**.**




SOUPAPE EN CAOUTCHOUC DE RAMASSEUR DE POUSSIÈRE
CAPUCHON DE FILTRE À AIR AVEC RAMASSEUR DE POUSSIÈRE
ÉLÉMENT DE FILTRE PRINCIPAL
ÉLÉMENT DE FILTRE DE SÉCURITÉ
BOÎTIER DE FILTRE À AIR

POUR REMPLACER LES ÉLÉMENTS DE FILTRE À AIR

1. Arrêter le moteur et serrer le frein de stationnement de la machine.

MISE EN GARDE

Pour éviter qu'elle se déplace ou se mette à descendre une pente, toujours garer la machine sur une surface plane, arrêter le moteur et mettre le frein à main avant d'y travailler dessus.

2. Ouvrir les deux loquets sur le boîtier du filtre
3. Retirer le capuchon
4. Nettoyer le ramasseur de poussière (dans le capuchon) en serrant et en relâchant plusieurs fois la soupape en caoutchouc
5. Retirer les deux éléments de filtre et les jeter
6. Insérer les nouveaux éléments de filtre de sécurité et principal
7. Remettre en place le capuchon et fermer les loquets

SERVICE DU SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT DU MOTEUR

TUYAUX FLEXIBLES

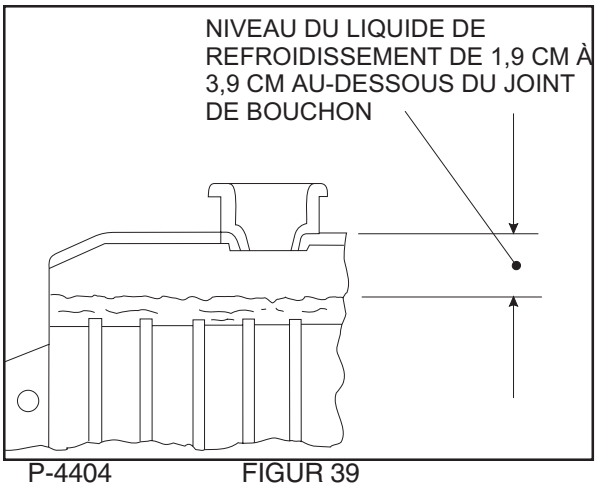
Vérifier tous les tuyaux flexibles et leurs raccords pour des fuites. Remplacer tout tuyau flexible fissuré, effiloché ou spongieux au toucher.

RADIATEUR

Inspecter tous les jours l'extérieur du radiateur pour des obstructions éventuelles. Enlever les insectes, la saleté ou les corps étrangers avec une brosse souple ou un chiffon. Faire attention à ne pas endommager les ailettes. Si de l'air comprimé est disponible, utiliser de l'air comprimé ou un courant d'eau dans la direction opposée au sens normal de l'écoulement d'air.

AVERTISSEMENT

Ne jamais retirer le bouchon de radiateur dans n'importe quelles conditions tandis que le moteur fonctionne. En manquant de suivre ces instructions, on peut produire des dommages dans le système de refroidissement et/ou des blessures. Pour éviter d'avoir une sortie de liquide de refroidissement brûlant ou de vapeur, faire très attention quand on enlève le bouchon d'un radiateur très chaud. Si possible, attendre que le moteur se soit refroidi. Enrouler un chiffon épais autour du bouchon de radiateur et le tourner lentement jusqu'au premier arrêt. Reculer tandis que la pression se dissipe dans le système de refroidissement. Quand vous êtes sûr que toute la pression a été dissipée, prendre un chiffon pour appuyer sur le bouchon, le faire tourner et le retirer.



P-4404 FIGUR 39

NIVEAU DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT

Vérifier le niveau du radiateur tous les jours, et uniquement lorsque le moteur est froid. Le niveau de liquide de refroidissement doit être maintenu à environ 1,9 cm au-dessous du siège du goulot de remplissage sur le radiateur quand le liquide de refroidissement est froid. Chaque fois que l'on vérifie le niveau du liquide, examiner l'état du joint en caoutchouc du bouchon de radiateur. S'assurer qu'il est propre et exempt de toute particule de saleté. Le rincer avec de l'eau claire si nécessaire. Lorsque l'on replace le bouchon sur le radiateur, vérifier de même que son goulot est propre et exempt de débris.

COURROIES D'ENTRAÎNEMENT

Les courroies d'entraînement doivent être correctement réglées à tout moment. Une courroie d'entraînement lâche cause un fonctionnement incorrect de l'alternateur, du ventilateur et de la pompe à eau, ainsi que de la surchauffe. En serrant trop la courroie, on peut produire une usure excessive des paliers de l'alternateur et de la pompe à eau, ainsi qu'une usure prématurée de la courroie elle-même. On recommande de maintenir une tension de courroie correcte et de la vérifier périodiquement.

BATTERIE

La batterie est située dans le compartiment du moteur. Garder le haut de la batterie propre et sec. Pour nettoyer le dessus de batterie, utiliser un chiffon humide avec une solution diluée d'ammoniaque ou de bicarbonate de soude. Pour nettoyer les bornes et les connecteurs, employer un outil de nettoyage pour bornes et connecteurs.
.

ATTENTION

NE JAMAIS laisser pénétrer la solution de soude dans les éléments de batterie. Cela décharge la batterie de façon permanente.

AVERTISSEMENT

Garder les cigarettes, étincelles et flammes nues à bonne distance quand on travaille sur un appareil au propane liquéfié, quand on en vérifie l'étanchéité au gaz ou lorsque l'on est près de réservoirs de propane liquide.

AVERTISSEMENT

Vérifier le bon fonctionnement de tous les composants. Les remplacer si nécessaire. Ne jamais éviter de vérifier des composants défectueux menaçant la sécurité.

AVERTISSEMENT

Vérifier l'acheminement de toutes les conduites du PL. Les garder éloignées des arêtes vives, des collecteurs d'échappement ou des autres surfaces brûlantes. Vérifier si elles montrent des signes d'abrasion ou de détérioration.

AVERTISSEMENT

Vérifier la présence d'odeur avant et pendant les manœuvres de démarrage. Si une odeur de gaz est décelée, arrêter l'utilisation et vérifier s'il y a des fuites ou des composants défaillants.

AVERTISSEMENT

S'assurer que le réservoir de PL est exempt d'indentations.

AVERTISSEMENT

S'assurer que l'accouplement de service est propre et exempt de dommages. S'assurer que l'accouplement de service du réservoir correspond à l'accouplement de service de la machine.

AVERTISSEMENT

Garder le moteur correctement réglé.

AVERTISSEMENT

S'assurer que le réservoir PL correspond au système de carburant utilisé.

AVERTISSEMENT

S'assurer que le réservoir PL est monté de façon sûre sur la machine avec le support du dispositif de retenue attachant le réservoir et avec le goujon repère en place.

AVERTISSEMENT

Garer la machine dans un endroit frais et à l'ombre lorsqu'elle n'est pas utilisée.

AVERTISSEMENT

Garder le robinet de service de réservoir PL fermé quand on n'utilise pas le réservoir.

AVERTISSEMENT

Ne jamais remplir le réservoir de PL de façon excessive. Le remplir au poids recommandé qui est marqué dessus.

AVERTISSEMENT

Manipuler les réservoirs de PL avec soin. Ne pas les faire tomber ni les traîner.

AVERTISSEMENT

Toujours entreposer et transporter les réservoirs de PL avec la soupape de décharge en position UP (haut).

AVERTISSEMENT

Éviter tout contact avec le propane liquide, afin d'éviter des gelures.

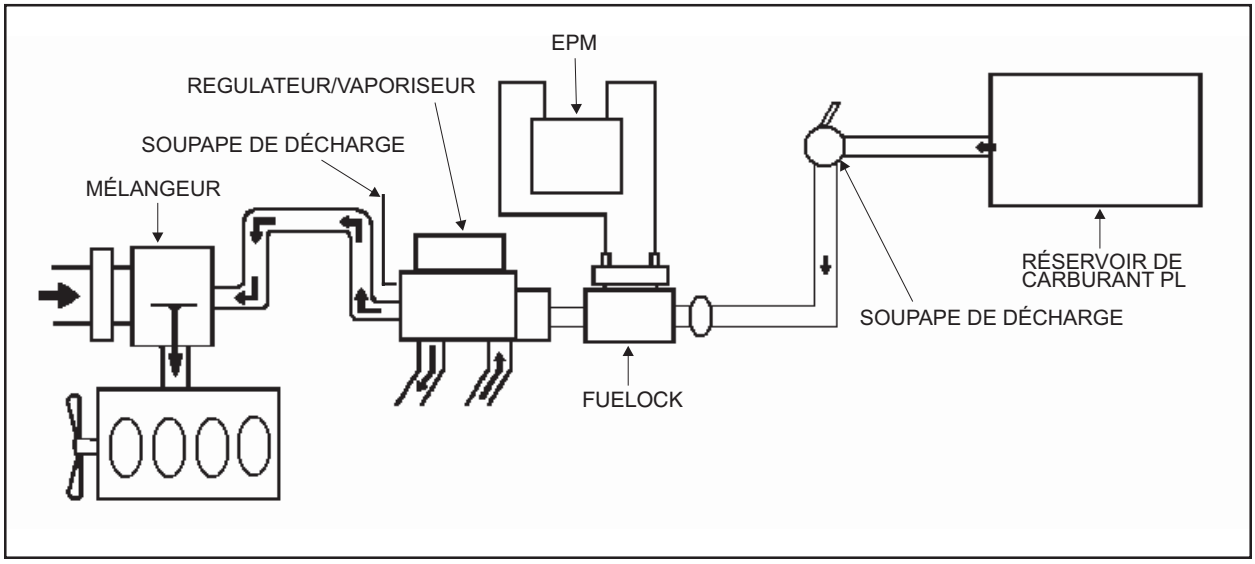
AVERTISSEMENT

Si la machine doit rester inutilisée pendant un certain temps (pendant la nuit par exemple), la garer dans un endroit désigné pour cet usage. Fermer le robinet de service au réservoir et faire tourner le moteur jusqu'à ce que le carburant restant soit brûlé. Couper alors le contact d'allumage.

SYSTÈME À PROPANE LIQUIDE (PL)

Le système à propane est équipé de plusieurs composants qui sont absents des moteurs à essence. Il comporte aussi les pièces de montage et les conduites associées avec les composants du propane liquide. Ces composants sont réglés en usine ; seul un personnel d'entretien autorisé devrait essayer d'en faire le réglage. Les composants les plus importants du système à propane sont les suivants :

1. Un carburateur à propane liquide
2. Une combinaison pulvérisateur chauffé à l'eau et régulateur.
3. Un réservoir de propane liquide avec les raccords, et soupape.



lp export

SYSTÈME DE RETRAIT DES VAPEURS DE PL

Le carburant liquide coule du réservoir vers la soupape de détente de pression sous l'action de sa propre pression. Cette soupape est normalement fermée, ce qui empêche le carburant de s'échapper dans l'atmosphère. Lorsque le moteur tourne, le PL coule ensuite à travers le verrou de carburant ouvert (le verrou se ferme automatiquement lorsque le moteur est arrêté) et dans le vaporisateur/régulateur où il passe à l'état gazeux (le régulateur réduit la pression du réservoir et améliore la stabilité du débit). Le PL vaporisé est amener dans le mélangeur, où il est ensuite introduit dans l'écoulement de l'air et envoyé vers la chambre de combustion.

PULVÉRISATEUR DE PL-VÉRIFICATION RAPIDE DU RÉGULATEUR

Mettre le contact et ouvrir le bouchon de radiateur. Vérifier la présence de bulles dans le liquide de refroidissement. S'il y en a, le pulvérisateur pourrait avoir un joint défectueux ou avoir une fuite grosse comme une tête d'épingle, causant l'entrée du propane dans le liquide de refroidissement.

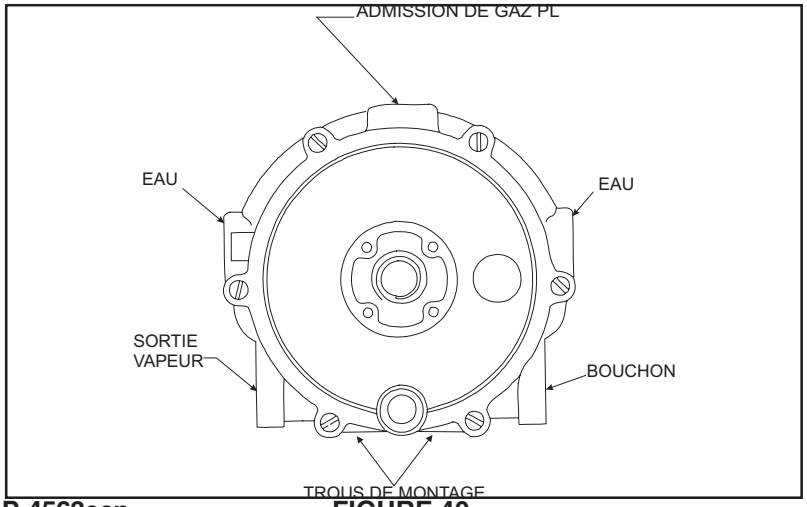
LISTE DE VÉRIFICATIONS DU PROPANE LIQUIDE

Les vérifications suivantes se font rapidement, et doivent être réalisées avant chaque utilisation. Veiller à faire toutes les vérifications nécessaires qui sont répertoriées sur le Tableau de maintenance, et dont il a été question plus tôt.

1. Vérifier l'étanchéité de tous les raccords.
2. Ouvrir le robinet de service du réservoir.
3. Démarrer le moteur.

RÉSERVOIRS DE CARBURANT PL

Les tailles standard D.O.T. ont des capacités de 6,35, 9,10, 15,20 et 19,70 kg. Le volume liquide autorisé dans ces réservoirs est inférieur au volume total du cylindre. Cette condition permet la dilatation du propane liquide si la température dépasse le niveau normal. Une chaleur excessive peut entraîner une trop grande dilatation du gaz, ce qui force la soupape de décharge à relâcher dans l'atmosphère un peu de carburant PL pour réduire la pression interne du réservoir. Chaque réservoir est marqué pour indiquer le type de construction (liquide ou vapeur), le fabricant, la date de fabrication, la capacité, le poids et la date de renouvellement de qualification. Les réservoirs D.O.T. doivent avoir leurs qualifications renouvelées (vérifiées) périodiquement. Ce renouvellement doit être enregistré et effectué pendant la durée de vie en service du réservoir.



P-4563ecp **FIGURE 40**

Les réservoirs de propane liquide sont munis des soupapes et raccords homologués suivants :

* Soupape de sûreté et de décharge – C'est une soupape à ressort qui réduit les pressions excessives, qui peuvent se développer dans le réservoir par suite de conditions inhabituelles. Robinet de service – Le liquide est soutiré du réservoir par l'intermédiaire de ce robinet. Le réservoir PL peut être rempli par l'intermédiaire de ce robinet si le réservoir n'est pas muni d'un robinet de remplissage.
* Soupape d'écoulement excessif – Cette soupape fait partie du robinet de service. Elle est montée a l'intérieur du réservoir et empêche le carburant PL de quitter le réservoir PL dans le cas où des raccords externes ou des tuyaux flexibles sont brisés accidentellement. Elle permet l'écoulement dans l'une ou l'autre direction mais arrête l'écoulement vers l'extérieur si cet écoulement devient excessif.
* Robinet de remplissage - Ce robinet est en option. S'il n'est pas présent, le réservoir se remplit par le robinet de service.
* Jauge de niveau de liquide – Cette jauge est en option.

EMPLOI ET ENTRETIEN DES RÉSERVOIRS PL

Si un réservoir de PL est endommagé ou fuit, il faut l'enlever immédiatement pour le placer dans un endroit sûr et destiné à l'entretien, et avertir le personnel compétent. Ne pas essayer d'effectuer des réparations sur le cylindre, quel que soit l'état dans lequel il se trouve. Les réparations doivent être réalisées par du personnel qualifié.

Le soin que le réservoir de PL reçoit a une influence directe sur sa durée d'utilisation en toute sécurité. Il ne faut pas laisser tomber, traîner ni faire glisser les réservoirs de PL sur n'importe quelle surface. Pour déplacer le réservoir de PL, se servir d'un diable ou le rouler sur son «anneau de pied» tout en le maintenant légèrement penché.

CHANGEMENT DE RÉSERVOIRS À CARBURANT PL

Le ravitaillement en carburant des machines avec réservoir de PL est un processus important. Ce ravitaillement s'effectue en remplaçant le réservoir PL vide par un réservoir plein.

Le changement de réservoir offre l'occasion pour le conducteur de la machine de vérifier avec soin le réservoir, ses raccords, les conduites de gaz et les raccords des conduites. Si le conducteur détecte une usure anormale, il doit en faire le rapport au personnel compétent pour que celui-ci prenne des mesures immédiates.

POUR COMMENCER À CHANGER LE RÉSERVOIR PL

- Garer la machine dans un endroit sûr et autorisé. Mettre le frein à main.
- Fermer le robinet du réservoir.
- Retirer le raccord à débranchement rapide du robinet du réservoir.
- Inspecter les conduites de gaz et le raccord à débranchement rapide de la machine pour des dommages ou une usure anormale.
- Retirer le réservoir vide de son dispositif de retenue.
- Inspecter le réservoir et les raccords de réservoir pour des dommages ou une usure anormale. Manipuler le réservoir avec soin. Il ne faut pas le laisser tomber ni le manier sans précaution.
- Entreposer le réservoir PL dans un endroit sûr et destiné à cet emploi.
- Choisir un réservoir PL plein et constater l'absence de dommages ou de fuites.
- Installer avec soin le réservoir plein dans la machine de sorte que la goupille de centrage du réservoir pénètre dans le trou d'alignement situé sur le collier du réservoir. Cela garantit que le réservoir est positionné correctement et permet le fonctionnement correct de la soupape de décharge et de sécurité, de la jauge de niveau de liquide et des robinets de service.
- Attacher le support retenant le réservoir de sorte que le réservoir soit bloqué en position.
- Raccorder la conduite de gaz au raccord de service du réservoir.
- Ouvrir lentement le robinet de service et vérifier s'il y a des fuites. Si une fuite est découverte, fermer immédiatement le robinet et avertir le personnel approprié.
- Si aucune fuite n'est détectée, le moteur est prêt à démarrer. Ne pas démarrer le moteur tant que l'opérateur n'est pas en position avec la pédale de sens de marche en position neutre.

ENTREPOSAGE DE RÉSERVOIRS À CARBURANT PL

Que l'entreposage soit à l'intérieur ou à l'extérieur, les réservoirs de PL ne doivent pas être proches de matériaux combustibles ou de sources de températures élevées comme des étuves ou des fours. Cela peut causer une augmentation par la chaleur de la pression du gaz à tel point que la soupape de sûreté et de décharge commenceraient à fonctionner. Il faut prendre des précautions pour garantir que les cylindres sont entreposés de telle façon que si les soupapes de sûreté et de décharge sont déclenchées, de la vapeur sera relâchée au lieu de liquide.

Il faut fermer les robinets sur les réservoirs vides au cours de l'entreposage et du transport.

Il faut prendre des précautions semblables pour l'entreposage des machines équipées de réservoirs de carburant PL. Elles peuvent être entreposées ou recevoir du service à l'intérieur de bâtiments à condition qu'il n'y ait pas de fuites dans le système et que les réservoirs n'aient pas été trop remplis. Si des machines ont été réparées à l'intérieur d'un bâtiment, le robinet de sectionnement sur les réservoirs doit être fermé sauf quand le moteur doit être en marche au cours du service.

VALORI DI TORSIONE METRICA STANDARD

Se I valori di torsione non sono specificati, stringere dadi e bulloni sacondo la seguente tabella:

NUANCE	Aucune nuance ou 4T			7T			9T		
	SS41, S20C			S43C, S48C			SCR435, SCM435		
Nom. Dia. / Unit	N.m	kgf.m	ft-lbs	N.m	kgf.m	ft-lbs	N.m	kgf.m	ft-lbs
M6 (6mm, 0.24 in.)	7.85 to 9.32	0.80 to 0.95	5.79 to 6.87	9.81 to 11.28	1.00 to 1.15	7.23 to 8.32	12.26 to 14.22	1.25 to 1.45	9.04 to 10.49
M8 8mm, 0.31 in.)	17.7 to 20.6	1.8 to 2.1	13.0 to 15.2	23.5 to 27.5	2.4 to 2.8	17.4 to 20.3	29.4 to 34.3	3.9 to 3.5	21.7 to 25.3
M10 (10mm, 0.39 in.)	39.2 to 45.1	4.0 to 4.6	28.9 to 33.3	48.1 to 55.9	4.9 to 5.7	35.4 to 41.2	60.8 to 70.6	6.2 to 7.2	44.8 to 52.1
M12 (12mm, 0.47 in.)	62.8 to 72.6	6.4 to 7.4	46.3 to 53.5	77.5 to 90.2	7.9 to 9.2	57.1 to 66.5	103.0 to 117.7	10.5 to 12.0	75.9 to 86.8

VALEURS DES COUPLES DU MOTEUR

Il faut serrer les vis, boulons et écrous au couple spécifié en utilisant une clé dynamométrique. Plusieurs vis, boulons et écrous comme ceux utilisés sur la culasse doivent être serrés suivant la Séquence correcte et au couple correct.

ARTICLE	Taille & Pas	N.m	kgf.m	ft-lbs
*Écrous borgnes de couvercle de tête	M6 x 1.0	3.9 to 5.9	0.4 to 0.6	2.9 to 4.3
*Boulons à tête	M8 x 1.25	37.2 to 42.1	3.8 to 4.3	28.9 to 32.5
*Boulons boîte roulement 1	M6 x 1.0	12.7 to 15.7	1.3 to 1.6	9.4 to 11.6
*Boulons boîte roulement 2	M7 x 1.0	26.5 to 30.4	2.7 to 3.1	19.6 to 22.5
*Boulons de volant	M10 x 1.25	53.9 to 58.8	5.5 to 6.0	39.8 to 43.4
*Boulons de bielle	M6 x 0.75	26.5 to 30.4	2.7 to 3.1	10.8 to 13.7
*Boulons bascule bras équerre	M6 x 1.0	9.81 to 11.28	1.00 to 1.15	7.23 to 8.32
*Boulons d'arbre denté de poulie folle	M6 x 1.0	9.81 to 11.28	1.00 to 1.15	7.23 to 8.32
Bougies d'allumage	M14 x 1.25	19.6 to 24.5	2.0 to 2.5	14.5 to 18.1
Bouchons de vigange	M12 x 1.25	32.4 to 37.3	3.3 to 3.8	23.9 to 27.5
Boulons conique d'interrupteur à huile	PT 1/8	14.7 to 19.6	1.5 to 2.0	10.8 to 14.5
*Boulons de vilebrequin	M12 x 1.5	98.1 to 107.9	10.0 to 11.0	72.3 to 79.6

Pour les boulons et écrous marqués "*" dans le tableau, appliquer de l'huile moteur à leurs filets et Sièges avant de les serrer.

Les numéros poinçonnés sur têtes de vis et de boulon indiquent les nuances des matériaux de vis et de boulon..

C-2005

COUPLES DE SERRAGES : HYDRAULIQUE
Se référer au tableau suivant pour les couples de serrages sur tous les tuyaux et raccords hydrauliques

Dash nominal Taille	Type - Joint torique		Joint torique (bout à bossage)	
	Diamètre du filet Pouce	Serrage-Écrou orientable LB-PI	Diamètre du filet Pouce	Str. Fitting or Lockout Torque LB-PI
-3	*	*	3/8-24	8-10
-4	9/16-18	10-12	7-16-20	14-16
-5	*	*	1/2-20	18-20
-6	11/16-16	18-20	9/16-18	24-25
-8	13/16-16	32-35	3/4-16	50-60
-10	1-14	46-50	7/8-14	72-80
-12	1 3/16-12	65-70	1 1/16-12	125-135
-14	1 3/16-12	65-70	1 3/16-12	160-180
-16	1 7-16-12	92-100	1 5/16-12	200-220
-20	1 11/16-12	125-140	1 5/8-12	210-280
-24	2-12	150-165	1 7/8-12	270-360

* Type de joint torique non défini pour poor la taille de ce tube.

N.B.

Lubrifier légèrement les pièces avec du fluid hydraulique..

C-0575

IDENTIFICATION DES BOULONS

SAE - QUALITÉ 5

SAE - QUALITÉ 8

Screw Size	Qualité 5 (cadmié)		Qualité 8 (cadmié)		Inoxydable 410H		Laiton	Type F et T et BT		Type B, AB
	C	F	C	F	C	F		C	F	
*6	14	15	-	-	18	20	5	20	23	21
*8	27	28	-	-	33	35	9	37	41	34
*10	39	43	-	-	47	54	13	49	64	49
*1/4	86	108	130	151	114	132	32	120	156	120
5/16	15	17	22	24	19	22	6	-	-	-
3/8	28	31	40	44	34	39	10	-	-	-
7/16	44	49	63	70	55	62	16	-	-	-
1/2	68	76	95	108	85	95	-	-	-	-
9/16	98	110	138	155	-	-	-	-	-	-
5/8	135	153	191	216	-	-	-	-	-	-
3/4	239	267	338	378	-	-	-	-	-	-
7/8	387	-	545	-	-	-	-	-	-	-
1	579	-	818	-	-	-	-	-	-	-

C = Pas large
F = Pas fin
* = Couples de serrage du n° 6 à ¼ sont en lb/po. Les autres sont en lb/pi.

N.B.

Diminuer le serrage de 20 % su l'in utilise du dégrippant. La tolérance de serrage est ± aux couple de serrage.

+

C2000french/9907

ABRÉVIATIONS - VIS

ADJ	= Adjusting Screw
ADJ.SP	= Adjusting Plunger Screw
BHM	= Binding Head Machine Screw
BHS	= Button Head Socket Screw
CAPT.SL	= Captivated Slotted Screw
CAPT.WG	= Captivated Wing Screw
FHM	= Flat Head Machine Screw
FIL.HM	= Filister Head Machine Screw
HHC	= Hexagon Head Cap Screw
HHM	= Hexagon Head Machine Screw
HIHD	= 1/2 High Head Screw
HSHC	= Hexagonal Socket Head Cap Screw
HSFHC	= Hexagonal Socket Flat Head Cap Screw
KNH	= Knurled Head Screw
MHHC	= Metric Hexagon Head Cap Screw
PHM	= Pan Head Machine Screw
RHD	= Round Head Drive Screw
RHM	= Round Head Machine Screw
RHW	= Round Head Wood Screw
SHC	= Shiny Crown Cap Screw
SHTB	= Shoulder Thumb Screw
SQ	= Square Head Screw
TB	= Thumb Screw
THM	= Truss Head Machine Screw
WELD	= Weld Stud
WG	= Wing Screw

ABRÉVIATIONS - VIS DE FIXATION

HS	= Hexagonal Socket Setscrew
S	= Slotted Setscrew
SH	= Square Head Setscrew
-KCP	= Knurled Cup Point Setscrew
-CP	= Cup Point Setscrew
-OP	= Oval Point Setscrew
-FDP	= Full Dog Point Setscrew
-HDP	= Half Dog Point Setscrew
-FP	= Flat Point Setscrew
-COP	= Cone Point Setscrew

ABRÉVIATIONS - VIS

ADJ	=	Adjusting Screw
ADJ.SP	=	Adjusting Plunger Screw
BHM	=	Binding Head Machine Screw
BHS	=	Button Head Socket Screw
CAPT.SL	=	Captivated Slotted Screw
CAPT.WG	=	Captivated Wing Screw
FHM	=	Flat Head Machine Screw
FIL.HM	=	Filister Head Machine Screw
HHC	=	Hexagon Head Cap Screw
HHM	=	Hexagon Head Machine Screw
HIHD	=	1/2 High Head Screw
HSHC	=	Hexagonal Socket Head Cap Screw
HSFHC	=	Hexagonal Socket Flat Head Cap Screw
KNH	=	Knurled Head Screw
MHHC	=	Metric Hexagon Head Cap Screw
PHM	=	Pan Head Machine Screw
RHD	=	Round Head Drive Screw
RHM	=	Round Head Machine Screw
RHW	=	Round Head Wood Screw
SHC	=	Shiny Crown Cap Screw
SHTB	=	Shoulder Thumb Screw
SQ	=	Square Head Screw
TB	=	Thumb Screw
THM	=	Truss Head Machine Screw
WELD	=	Weld Stud
WG	=	Wing Screw

ABRÉVIATIONS - VIS DE FIXATION

HS	=	Hexagonal Socket Setscrew
S	=	Slotted Setscrew
SH	=	Square Head Setscrew
-KCP	=	Knurled Cup Point Setscrew
-CP	=	Cup Point Setscrew
-OP	=	Oval Point Setscrew
-FDP	=	Full Dog Point Setscrew
-HDP	=	Half Dog Point Setscrew
-FP	=	Flat Point Setscrew
-COP	=	Cone Point Setscrew

Key No.	Part Number	Description
H1	2-00-05060	Screw, #6-32 x 1.250 RHM
H2	2-00-00455	Flat Washer, .375 x .156 x .047
H3	2-00-01499	Lock Washer, #6 Med. Helical Spring
H4	2-00-00624	Nut, #6-32 Hex
H5	2-00-00645	Nut, Hex Fiber Insert #6-32
H6	2-00-00049	Screw, # 10-24 x .500 RHM
H7	2-00-00056	Screw, # 10-24 x .750 RHM
H8	2-00-00039	Screw, 10-24 x 1.000 RHM
H9	2-00-00426	Flat Washer, .500 x .219 x .063
H10	2-00-00519	Lock Washer, # 10 Med HS
H11	2-00-00605	Nut, Hex MS # 10-24 x .375 x .125
H12	2-00-01246	Nut, Hex Fiber Insert #10-24
H13	2-00-00054	Screw, 1/4-20 x .500 RHM
H14	2-00-00219	Screw, 1/4-20 x .500 HHC
H15	2-00-00221	Screw, 1/4-20 x .750 HHC
H16	2-00-03051	Screw, 1/4-20 x .750 HSHC
H17	2-00-00205	Screw, 1/4-20 x 1.000 HHC
H18	2-00-00060	Screw, 1/4-20 x 1.250 RHM
H19	2-00-02587	Screw, 1/4-20 x 1.250 HHC
H20	2-00-00203	Screw, 1/4-20 x 1.500 HHC
H21	2-00-01769	Screw, 1/4-20 x 1.750 HHC
H22	2-00-02589	Screw, 1/4-20 x 2.000 HHC
H23	2-00-01980	Screw, 1/4-20 x 2.500 HHC
H24	2-00-00220	Screw, 1/4-20 x .625 HHC
H25	2-00-00594	Nut, Hex 1/4-20 x .437 x .218
H26	2-00-00641	Nut, 1/4-20 Insert Fiber
H27	2-00-03702	Washer, .625 x .281 x .063
H28	2-00-04685	Screw, 1/4-20 x .750 HHC
H29	2-00-04966	Screw, 1/4-20 x 1.500 HHM
H30	2-00-04687	Lock Washer, Helical Spring 1/4 Med.
H31	2-00-04695	Screw, # 10-32 x .630 RHM
H32	2-00-04688	Nut, 1/4-20 Hex.
H33	2-00-00224	Screw, 5/16-18 x .500 HHC
H34	2-00-00208	Screw, 5/16-18 x .750 HHC
H35	2-00-02708	Screw, 5/16-18 x 1.000 HHM
H36	2-00-00196	Carriage Bolt, 5/16-18 x 1.000
H37	2-00-00207	Screw, 5/16-18 x 1.250 HHC
H38	2-00-00225	Screw, 5/16-18 x 1.500 HHC
H39	2-00-00218	Screw, 5/16-18 x 2.000 HHC
H40	2-00-01770	Screw, 5/16-18 x 2.750 HHC
H41	2-00-02597	Screw, 5/16-18 x 3.250 HHC
H42	2-00-02655	Screw, 5/16-18 x 4.500 HHC
H43	2-00-00409	Flat Washer, .687 x .344 x .062
H44	2-00-00530	Lock Washer, 5/16 HS Med.
H45	2-00-00585	Nut, Hex. 5/16-18 x .500 x .265
H46	2-00-00644	Nut, 5/16-18, Insert Fiber
H47	2-00-00232	Screw, 3/8-16 x .750 HHC
H48	2-00-00233	Screw, 3/8-16 x 1.000 HHC
H49	2-00-00209	Screw, 3/8-16 x 1.250 HHC
H50	2-00-00234	Screw, 3/8-16 x 1.500 HHC
H51	2-00-00216	Screw, 3/8-16 x 2.000 HHC
H52	2-00-00402	Flat Washer, .750 x .390 x .094
H53	2-00-02310	Lock Washer, Helical Spring 3/8 Med.
H54	2-00-02360	Nut, 3/8-16 Hex.
H55	2-00-00643	Nut, 3/8-16 Stop
H56	2-00-00239	Screw, 1/2-13 x 1.000 HHC
H57	2-00-00240	Screw, 1/2-13 x 1.250 HHC
H58	2-00-00241	Screw, 1/2-13 x 1.750 HHC
H59	2-00-00242	Screw, 1/2-13 x 2.250 HHC
H60	2-00-02682	Screw, 1/2-13 x 2.750 HHC
H61	2-00-02616	Screw, 1/2-13 x 3.000 HHC
H62	2-00-00405	Flat Washer, 1.063 x .531 x .094
H63	2-00-02312	Lock Washer, 1/2 HS Med.
H64	2-00-00596	Nut, Hex. 1/2-13 x .750 x .437

LÉGENDE PETIT MATÉRIEL

Key No.	Part Number	Description
H65	2-00-04936	Nut, 1/2-13 Fibre Lock
H66	2-00-02689	Screw, 1/2-20 x 1.000 HHC
H67	2-00-00614	Nut, Hex 1/2-20
H68	2-00-00640	Nut, Hex Fiber Insert 1/2-20
H69	2-00-01255	Screw, 5/16-18 x .875 HHC
H70	2-00-05254	Screw, 3/4-10 x 2.250 HHC
H71	2-00-05255	Nut, 3/4-10 Nylon Lock
H72	2-00-00518	Lock Washer, Helical Spring
H73	2-00-00247	Screw, 1/2-13 x 2.500 HHC
H74	2-00-03170	Flat Washer, 1.500 x .750 x .125
H75	2-00-00618	Nut, Hex Jam 3/8-16
H76	2-00-00632	Nut, Fiber Insert 3/8-24 Steel
H77	2-00-00484	Flat Washer, .625 x .375 x .046
H78	2-00-05187	Carriage Bolt, 3/8-16 x 1.250
H79	2-00-01676	Flat Washer, 1.062 x .265 x .062'
H80	2-00-02196	Carriage Bolt, 1/4-20 x 1.000 RHM
H81	2-00-05276	Screw, 3/8-16 x 5.500
H82	2-00-00505	Lock Washer, 3/8 Int. Tooth
H83	2-00-04877	Screw, 1/4-20 x 1.000 BHS
H84	2-00-00228	Screw, 5/16-18 x 2.250 HHC
H85	2-00-00650	Nut, Cap 3/8-16 Low Crown
H86	2-00-03575	Carriage Bolt, 1/4-20 x .750
H87	2-00-00263	Set Screw, 1/4-20 x .250 HSKCP
H88	2-00-05258	Screw, #8-325 x .750 BHS
H89	2-00-01372	Nut, Fiber Insert #8-32 Steel
H90	2-00-03569	Carriage Bolt, 5/16-18 x .750
H91	2-00-05279	Screw, M6 x 1.0 x 20 mm MHHC
H92	2-00-04801	Flat Washer, .875 x .375 x .125
H93	2-00-00222	Screw, 1/4-20 x 1.250 HHM
H94	2-00-00410	Flat Washer, .875 x .375 x .060
H95	2-00-03382	Spring Washer, .875 x .500 x .015
H96	2-00-02605	Screw, 3/8-16 x 4.500 HHC, Cadium Plated
H97	2-00-04677	Screw, 1/4-20 x .750 HSC
H98	2-00-05277	Screw, 1/2-13 x .750 HSHC
H99	2-00-02810	Screw. 1/4-20 x 1.000 FHM
H100	2-00-03062	Screw, #10-24 x .625 THM
H101	2-00-04897	Screw, #10-24 x 1.250 THM
H102	2-00-04795	Screw, #10-24 x .750 BHS
H103	2-00-00089	Screw, 10-24 x 1.500 RHM
H104	2-00-03541	Screw, 1/4-20 x 1.500 FHSCH
H105	2-00-05260	Nut, Jam #8-32
H106	2-00-04886	Screw, 3/8-16 x .500 HSHC
H107	2-00-04887	Screw, Main Broom Control
H108	2-00-04888	Washer, Main Broom Control
H109	2-00-00522	Lock Washer, 3/4 Helical Spring
H110	2-00-03039	Screw, 1/4-20 x .625 HSHC
H111	2-00-03296	Screw, 3/8-16 x 4.000 HHC
H112	2-00-02603	Screw, 3/8-16 x 3.500 HHC
H113	2-00-03333	Screw, 3/8-16 x 3.750 HHC
H114	2-00-00633	Nut, Fiber 1/4-28
H115	2-00-03063	Screw, #10-24 x .750 THM
H116	2-00-01951	Carriage Bolt, 1/4-20 x 1.250
H117	2-00-05067	Flat Washer, 1.750 x .531 x .100
H118	2-00-02618	Screw, 1/2-13 x 3.500 HHC
H119	2-00-05005	Screw, M10 x 1.500 30 mm MHHC
H120	2-00-03829	Lock Washer, 3/8 Bolt
H121	2-00-00090	Screw, #8-32 x 1.500 RHM
H122	2-00-05216	Screw, 1/4-20 x 5.000 HHC
H123	2-00-00204	Screw, 1/4-20 x 1.500 HHC
H124	2-00-02296	Lock Washer, #10 Ext. Shakeproof
H125	2-00-00418	Flat Washer, .984 x .627 x .063
H126	2-00-03466	Screw, #10-16 x .500
H127	2-00-03522	Washer, 5/16 x 1.250 x .050
H128	2-00-04681	Carriage Bolt, 5/16-18 x 1.250
H129	2-00-02311	Lock Washer, 4.38 Split

Key No.	Part Number	Description
H130	2-00-03334	Screw, .44-20 x 1.000 HHC
H131	2-00-03855	Carriage Bolt, 3/8-16 x 1.000
H132	2-00-00503	Lock Washer, 1/4 Ext.
H133	2-00-00006	Screw, #10-24 x .675 FHM
H134	2-00-03032	Screw, 3/8-16 x .750 FHS
H135	2-00-05298	Flat Washer, .344 x 2.000 x .062
H136	2-00-03940	Screw, #10-24 x .500 T/C HH
H137	2-00-05299	Screw, #10-24 x 1.250 HSHC
H138	2-00-00504	Lock Washer, Int.
H139	2-00-00611	Nut, Hex Jam, 3/8-24
H140	2-00-00447	Flat Washer, 1.250 x .280 x .090
H141	2-00-00501	Lock Washer, Int.
H142	2-00-05244	Carriage Bolt, 1/2-13 x 2.000
H143	2-00-00432	Flat Washer, 1.13 x .770 x .063
H144	2-00-02303	Lock Washer, Int.
H145	2-00-04180	Setscrew, 1/4-20 x .500
H146	2-00-00420	Flat Washer, 1.000 x .516 x .063
H147	2-00-00642	Nut, Fibre Insert 5/18-18
H148	2-00-01778	Screw, 1/2-13 x 2.000 HHC
H149	2-00-01803	Washer, 1.063 x .031 x .063
H150	2-00-00211	Screw, 5/16-18 x 1.750 HHC
H151	2-00-00213	Screw, 5/16-18 x .625 HHC
H152	2-00-01562	Carriage Bolt, 5/16-18 x 2.250
H153	2-00-03266	Washer
H154	2-00-04363	Screw, M8-1.250 x .750
H155	2-00-05044	Lock Washer, M14 Split
H156	2-00-05079	Screw, M14 x 1.500 x 25 mm HHC
H157	2-00-00217	Screw, 5/16-18 x 2.000 HHC
H158	2-00-05306	Screw, M14 x 35 mm HHC
H159	2-00-00512	Lock Washer
H160	2-00-00441	Flat Washer, .438 x .200 x .036
H161	2-00-00153	Screw, #8-24 x .875 OHM
H162	2-00-03961	Screw, 5/16-24 x 1.000 HHC
H163	2-00-03570	Carriage Bolt, 3/8-16 x .750
H164	2-00-00107	Screw, 10-24 x 4.50 RD. HD.
H165	2-00-00589	Nut, Hex Jam, .25-20
H166	2-00-00066	Screw, 6-32 x .50 RHM
H167	2-00-04312	Screw, 10-24 x .625 T/C Hex HD.
H168	2-00-05261	Insert, 1/4-20
H169	2-00-02637	Screw, 1/4-20 x 2.750 HHC
H170	2-00-03061	Screw, # 10-24 x .500 THM
H171	2-00-02371	Nut, Hex Jam .50-13 STL.
H172	2-00-04986	Screw, 1/4-20 x 4.500
H173	2-00-02709	Screw, 5/16-18 x 1.500
H174	2-00-00183	Screw, 1/4-20 x .750 THM
H175	2-00-01252	Screw, 10-24 x 2.750 RDH
H176	2-00-05337	Screw, #8-32 x .750 BHS SS
H177	2-00-05324	Threaded Insert, #8-32
H178	2-00-00206	Screw, 5/16-18 x 1.000 HHC
H179	2-00-04948	Screw, 25mm - M8 x 1.250
H180	2-00-04378	Clip, Water Line
H181	2-00-05078	Screw, M6 x 1.000 x 10mm HHC
H182	2-00-00236	Screw, 5/8-16 x 2.500 HHC
H183	2-00-05042	Lock Washer, M10
H184	2-00-04366	Screw, M10 x 1.500 x 25mm
H185	2-00-02588	Screw, 1/4-20 x 1.125 HHC Cad. Pl.
H186	2-00-03041	Screw, 1/4 x 1.250 HSC-SS
H187	2-00-00071	Screw, #10-24 x 1.250 RHM
H188	2-00-01987	Flat Washer, .438 x .200 x .036 sst
H189	2-00-00460	Flat Washer, .437 x .192 x .031-s
H190	2-00-00529	Lock Washer - helical sps, 8 MDM
H191	2-00-00602	Nut, MSCR - Hex, 8-32
H192	2-00-04841	Nut 3/4 - 16 Slotted Hex head
H193	2-00-03412	Lock Nut, .375 - 24, sps 21 FK
H194	2-00-03537	Screw - 1/4 - 20 x2.000

LÉGENDE PETIT MATÉRIEL

Key No.	Part Number	Description
H195	2-00-04210	Clamp
H196	2-00-05350	Screw 1/4 - 28 x .63 HHC
H197	2-00-03979	Washer 1.00 x .391 x .06
H198	2-00-03808	Wahser 1.50 x .750 x .06
H199	2-00-04603	Clamp
H200	2-00-00626	Nut, Hex MS #10 - 32 x .375 x .125
H201	2-00-02011	Plastic Plug, .440 Dia (Diesel)
H202	2-00-04514	Plastic Plug, .562 Dia (LP & Gas)
H203	2-00-04794	Screw, #10 - 24 x .625 BHS
H204	2-00-04873	Clamp
H205	2-00-04721	Grommet, 1.750 x 1.125 x .500 x.125
H206	2-00-00407	Washer, Flat .562 x.265
H207	2-00-02227	Key, .125 x .750 SQ
H208	2-00-00772	Cotterpin .093 x 1.000
H209	2-00-00586	Nut Hex Jam 5/16 - 18x .500 x .187
H210	2-00-00776	Cotterpin .125x1.500
H211	2-00-02728	Screw 10 - 32 x .375 BHM
H212	2-00-00566	Fitting-Grease
H213	2-00-01254	Screw - 1/2 - 13 x 1.500 HHCS
H214	2-00-00462	Flat Washer, .562 x .250 x .031
H215	2-00-02558	Grease Zerk
H216	2-00-04378	Harness Clamp
H217	2-00-00511	Internal Washer, #6
H218	2-00-05345	Screw, Hex Head Cap
H219	2-00-05359	Nut, Serrated Flange 5/16-18
H220	2-00-02617	Screw, 50-13 x 3.25 HHC
H221	2-00-03335	Screw, Hex SOC Cap, .312 - 18 x .50
H222	2-00-02848	Screw, 10-32 x .50 Cad PL, STL RHM
H223	2-00-00631	Nut, .31 - 24 Fiber Insert
H224	2-00-04686	Lock Washer - helical #10 Scr. Med. SST
H225	2-00-04851	Washer, Engine Mount
H226	2-00-04689	Washer, 11/16 OD x .260 ID x .050
H227	2-00-04596	Screw, Hex Head 1/4 - 20 x 3.5
H228	2-00-02606	Screw, .375 - 24 x 1.00 Cad. PL, STL HHC
H229	2-00-01490	Screw, .25 - 20 x .875 HHC STL
H230	2-00-00466	Flat Washer, .625 x .203 x .031
H231	2-00-02933	Screw, Mach 10 - 24 x 3.50
H232	2-00-04909	Yoke, Pin Assy.
H233	2-00-02638	Screw, HHC .25-20 x 3.00
H234	2-00-00064	Screw- RHM #10-24 x .88
H235	2-00-00197	Carriage Bolt, .38-16 x 2.75
H236	2-00-02369	Nut, Hex Jam, .38-16
H237	2-00-05356	Screw, 5/16 - 18 X 1.25 Grade 8
H238	2-00-03750	Carriage Bolt, .38-16 x 1.50
H239	2-00-02814	Screw-FHM .25-20x1.75
H240	2-00-05398	Screw, HSHC 3/8-16 x .50
H241	2-00-05395	Screw, RHM .25-20 x 4.00 Zinc
H242	2-00-05370	Screw, M12 - 16 x 1.75 x 40mm HHC
H243	2-00-00591	Nut, Hex-Jam .50-20
H244	2-00-05297	Nut, Insert Fiber, .38-16 Heavy Nut
H245	2-00-05401	Shoulder Screw, 1/2-3/4
H246	2-00-05122	Screw-HHC, .25-20 x 2.00
H247	2-00-04590	Washer
H248	2-00-05236	Flat Washer, 2.000 x .281 x .063
H249	2-00-00004	Screw-FHM #10-24 x 1.25
H250	2-00-04968	Screw-T/FRH #14-10 x 1.00 Type A
H251	2-00-02602	Screw, 3/8-16 x 2.750 HHC Cad. Pl
H252	2-00-00600	Nut, Hex Heavy 3/8-16
H253	2-00-05120	Nut, .75-Hex Nyloc Jam
H254	2-00-04625	Screw-HHM .375-24 x .75
H255	2-00-00227	Screw-HHC .313-18 x 2.25
H256	2-00-02354	Nut-Hex-Jam .50-20
H257	2-00-00093	Screw-RHM 6-32 x .75
H258	2-00-04062	Screw-T/FFH #6-20 x .50
H259	2-00-05343	Bolt Carriage , .38-16 x 3.50 sstl

Key No.	Part Number	Description
H260	2-00-00615	Nut, Hex Fin .63 - 22
H261	2-00-05344	Screw - HHM .313 - 18 x 1.75 Stl
H262	2-00-00617	Nut, Hex, Finish .75-16
H263	2-00-02313	Lock Washer, Helical Spring .63 Scr. Med.
H264	2-00-02622	Screw, 5/16 - 18 x 1.000 HHM
H265	2-00-00506	Lock Washer, Int Tooth #8 Dia Screw
H266	2-00-05371	Screw-RHM #8-32 x 2.38
H267	2-00-00068	Screw-RHM #8-32 x .63
H268	2-00-00051	Screw-RH, .25 - 20 x .75
H269	2-00-00118	Screw - RHM #10 - 24 x .625
H270	2-00-05341	Screw-HHC .75-10 x 2.00
H271	2-00-03293	Nut-Hex-Fin .75-10
H272	2-00-04563	Screw, Shoulder #10-24
H273	2-00-03214	Screw, .31-18 x .75 Zinc PL HSHC
H274	2-00-02676	Screw, .50 - 13 x .75 HHM
H275	2-00-00237	Screw, HHC .375 - 16 x 3.00
H276	2-00-00223	Screw, HHC .25-20 x 1.25 nickel
H277	2-00-05164	Screw, HHM 5/16 - 18 x 3.50
H278	2-00-03044	Screw, .38 -16 .75 HSHC
H279	2-00-04914	Screw, .50 - 13 x 4.50 HHC
H280	2-00-00187	Bolt Carriage, .38 - 16 x 2.50
H281	2-00-00415	Flat Washer, .9375 x .468 x .0625 STL
H282	2-00-02562	Fitting
H283	2-00-03842	Roll Pin, 1/4 x 1.00
H284	2-00-04845	Screw, 3/8-16 x 1.00 FHSC
H285	2-00-05153	Screw, 1/4 x 20 1.50 HHC
H286	2-00-05383	Washer, Special
H287	2-00-00264	Set Screw, 1/4-20 x .313 HSKCP
H288	2-00-00668	Wing Nut, 5/16-18
H289	2-00-00532	Snap Ring
H290	2-00-02049	Bearing - Double Seal
H291	2-00-02243	Square Key, .188 - .187 x 1.250
H292	2-00-02293	Lockwasher, 5/8 Int.
H293	2-00-03151	Spacer, 1/2 ID 3/4 .625 Lg.
H294	2-00-03158	Spacer, 1/2 ID 3/4 .3/8 Lg.
H295	2-00-03306	Bearing
H296	2-00-03413	Flat Washer, 1.125 x .765 x .062
H297	2-00-04345	Tye - Wrap
H298	2-00-04708	Terminal
H299	2-00-05183	Terminal, 1/4 x .03 12-10
H300	2-00-00767	Cotter Pin, .063 x.500
H301	2-00-04159	Flat Washer, 1.375 x .563 x .109 STL
H302	2-00-00490	Washer, Spring, Shakeproof
H303	2-00-05103	Flat Washer, .750 x .343 x .050 SS
H304	2-00-00246	Screw, .25 - 20 x 2.25 HHC
H305	2-00-00809	Screw, HSHC .31 - 18 x 1.00
H306	2-00-05405	Nut, 3/8 - 32 NEF 2A
H307	2-00-02963	Screw, RHM #10-32 1/4 PL. (Steel)
H308	2-00-05388	Sealing Washer 46/53 ESP OPT
H309	2-00-01081	Screw - T/C RH #8-32x.50type 2
H310	2-00-02393	
H311	2-00-05024	Washer Flat, 2 x 1.06
H312	2-00-05227	Screw, HHC M14 x 1.50 x 45mm gr10
H313	2-00-04652	Screw, HHC .438 - 20 x 1.50
H314	2-00-03836	Bolt Carriage, .31 - 18 x 1.75

CODES DE VOYANT DE VÉRIFICATION MOTEUR

CATÉGORIE	DESCRIPTION	NUMÉRO DE CODE
MAP	MAP haute pression	231
	MAP basse tension	232
TIP	TIP haute tension	1111
	TIP basse tension	1111
FP	FP haute tension	1111
	FP basse tension	1111
ECT/CHT	ECT/CHT haute tension	221
	ECT/CHT basse tension	222
	ECT plus haut qu'anticipé 1	223
	ECT plus haut qu'anticipé 2	224
	CHT plus haut qu'anticipé 1	223
	CHT plus haut qu'anticipé 2	224
IAT	IAT haute tension	211
	IAT basse tension	212
	IAT plus haut qu'anticipé 1	213
	IAT plus haut qu'anticipé 2	214
BP	BP haute pression	234
	BP basse pression	235
Cognement	Capteur de cognement ouvert	253
	Signal de cognement excessif	254
Tension de batterie	Tension haute	162
	Tension basse	161
5V externe	5VE haute tension	632
	5VE basse tension	631
TPS	TPS1 haute tension	531
	TPS1 basse tension	532
	TPS2 haute tension	533
	TPS2 basse tension	534
	TPS1 supérieur à TPS2	535
	TPS1 inférieur à TPS2	536
	Impossible d'atteindre TPS plus élevé	537
	Impossible d'atteindre TPS plus bas	538
FPP	FPP1 haute tension	511
	FPP1 basse tension	512
	FPP2 haute tension	521
	FPP2 basse tension	522
	FPP1 supérieur à la limite IVS	513
	FPP1 inférieur à la limite IVS	514
	FPP2 supérieur à la limite IVS	523
	FPP2 inférieur à la limite IVS	524
	FPP1 supérieur à FPP2	515
	FPP1 inférieur à FPP2	516
Verrouillage de régulateur de régime	Échec de verrouillage IVS/frein	545

CATÉGORIE	DESCRIPTION	DESCRIPTION	NUMÉRO DE CODE
Entrées analogiques auxiliaires	PD1 AUX analogique haut		163
	PD1 AUX analogique bas		164
	PU1 AUX analogique haut		541
	PU1 AUX analogique bas		542
	PU2 AUX analogique haut		543
	PU2 AUX analogique bas		544
Régime moteur	Prise de contrôle de vitesse max de régulateur		551
	Limite rév. carburant		552
	Limite rév. bougie		553
Pression d'huile	Pression d'huile basse		215
Enseignement adapté	AL essence haute bank1		141
	AL essence haute bank2		151
	AL essence basse bank1		142
	AL essence basse bank2		152
	AL GPL haut		143
	AL GPL bas		144
	AL GN haut		145
	AL GN bas		146
Circuit fermé	CL essence haute bank1		121
	CL essence haute bank2		131
	CL essence basse bank1		122
	CL essence basse bank2		132
	CL GPL haut		111
	CL GPL bas		124
	CL GN haut		125
	CL GN bas		126
Moniteur de catalyseur	Moniteur cat. essence		133
	Moniteur cat. GPL		134
	Moniteur cat. GN		135
Capteurs EGO	EGO ouvert/bank1 suiveur		112
	EGO ouvert/bank2 suiveur/post-cat		113
	EGO ouvert/post-cat suiveur		114
Injecteurs	Circuit injecteur ouvert ou court-circuit à la masse du côté bas	Injecteur 1	311
		Injecteur 2	313
		Injecteur 3	315
		Injecteur 4	321
	Bobine d'injecteur court-circuitée	Injecteur 1	312
		Injecteur 2	314
		Injecteur 3	316
		Injecteur 4	322

CODES DE VOYANT DE VÉRIFICATION MOTEUR

CATÉGORIE	DESCRIPTION	DESCRIPTION	NUMÉRO DE CODE
Primaire de bobine de bougie	Circuit primaire ouvert ou court-circuit à la masse du côté bas	Bobine 1	411
		Bobine 2	413
		Bobine 3	415
		Bobine 4	421
	Bobine primaire court-circuitée	Bobine 1	412
		Bobine 2	414
		Bobine 3	416
		Bobine 4	422
Rétroaction de pompe à carburant	Circuit de pompe C ouvert ou court-circuit à la masse du côté haut		351
	Côté haut de pompe C Court-circuité à l'alimentation		352
Diagnostics MegaJector	Pression de livraison de MegaJector plus haute qu'anticipé		353
	Pression de livraison de MegaJector plus basse qu'anticipé		354
	Comm de MegaJector perdue		355
	Tension d'alimentation de MegaJector haute		361
	Tension d'alimentation de MegaJector basse		362
	Détection de panne d'actionneur interne de MegaJector		363
	Détection de panne de circuit interne de MegaJector		364
	Détection de panne de comm interne de MegaJector		365
Capteurs de vilebrequin/came	Perte de came		244
	Bruit de sync de came		245
	Bruit de sync de vilebrequin		242
	Vilebrequin jamais sync. au démarrage		243
Diagnostics processeur interne	Panne COP		611
	Perte RTI 1		614
	Perte RTI 2		655
	Perte RTI 3		656
	Perte A/N		613
	Interruption non valide		612
	Somme de contrôle flash non valide		615
	Panne RAM		616
Réseau RS-485	Rx Inactif		641
	Bruit Rx		642
	Format de paquet non valide		643
	Demande d'arrêt		644

INTERNET
http://www.alto-online.com

ALTO HEADQUARTERS
Incentive International A/S
Kongens Nytorv 28
P.O. Box 2064
1013 Copenhagen K
Tel.: +45 72 18 10 00
Fax: +45 72 18 11 64
E-mail: incentive@incentive-dk.com

SUBSIDIARIES

AUSTRALIA
ALTO Overseas Inc.
1B/8 Resolution Drive
P.O. Box 797
Caringbah, N.S.W.2229
Tel.: +61 2 95 24 61 22
Fax: +61 2 95 24 52 56

AUSTRIA
ALTO Österreich GmbH
Metzgerstr. 68
5101 Bergheim/Salzburg
Tel.: +43 6624 5 64 00-14
Fax: +43 6624 5 64 00-55
E-mail: wap@salzburg.co.at

BRAZIL
Wap do Brasil Ltda.
Rua 25 de Agosto, 608
83323-260 Pinhais/Paraná
Tel.: +55 4 12 10 67 40 0
Fax: +55 4 12 10 67 40 3
E-mail: wap@wapdobrazil.com.br

CANADA
ALTO Canada
24 Constellation Road
Rexdale, Ontario M9W 1K1
Tel.: +1 416 6 75 58 30
Fax: +1 416 6 75 69 89

CROATIA
Wap ALTO Strojevi za čišćenje, d.o.o.
Siget 18a
10020 Zagreb
Tel.: +385 1 65 54 144
Fax: +385 1 65 54 112
E-mail: admin.wap@wap-sistemi.hr

CZECH REPUBLIC
ALTO Ceská Republika s.r.o.
Zateckych 9
14000 Praha 4
Tel.: +420 2 41 40 84 19
Fax: +420 2 41 40 84 39
E-mail: wap_p@mbox.vol.cz
Web: www.wap-alto.cz

DENMARK
ALTO Danmark A/S
Industrikvarteret
9560 Hadsund
Tel.: +45 7218 21 00
Fax: +45 7218 21 05
E-mail: salg@alto-dk.com

FRANCE
ALTO France S.A.
B.P. 44, 4 Place d'Ostwald
67036 Strasbourg Cedex 2
Tel.: +33 3 88 28 84 00
Fax: +33 3 88 30 05 00
E-mail: info@alto-fr.com

GERMANY
ALTO Deutschland GmbH
Guido-Oberdorfer-StraBe 2-8
89287 Bellenberg
Tel.: +49 0180 5 37 37 37
Fax: +49 0180 5 37 37 38
E-mail: info@wap-online.de

GREAT BRITAIN
ALTO Cleaning Systems
(UK) Ltd.
Bowerbank Way
Gilwilly Industrial Estate, Penrith
Cumbria CA11 9BN
Tel.: +44 1 7 68 86 89 95
Fax: +44 1 7 68 86 47 13
E-mail: sales@alto-uk.com

NETHERLANDS
ALTO Nederland B.V.
Postbus 65
3370 AB Hardinxveld-Giessendam
Tel.: +31 18 46 77 20 0
Fax: +31 18 46 77 20 1
E-mail: info@alto-nl.com

NORWAY
ALTO Norge A/S
Bjørnerudveien 24
1266 Oslo
Tel.: +47 22 75 17 70
Fax: +47 22 75 17 71
E-mail: info@alto-no.com

SINGAPORE
ALTO DEN-SIN Singapore Pte Ltd.
No. 17 Link Road
Singapore 619034
Tel.: +65 62 68 10 06
Fax: +65 62 68 49 16
E-mail: densin@singnet.com.sg
Web: www.densin.com

SLOVENIA
Wap ALTO čistilni sistemi, d.o.o.
Letališka 33
SLO-1110 Ljubljana
Tel.: +368 15 20 62 00
Fax: +368 15 20 62 10
E-mail: wap@siol.net

SLOWAKIA
Wap ALTO čistiace systémy s.r.o.
Remeselnicka 42
83106 Bratslavia-Rača
Tel.: +421 2 44 881 402
Fax: +421 2 44 881 395
E-mail: wap@gtinet.sk
Web: www.wap-alto.sk

SPAIN
ALTO Iberica S.L.
Calle de la Majada No. 4
28760 Tres Cantos - Madrid
Tel.: +34 91 8 04 62 56
Fax: +34 91 8 04 64 63
E-mail: info@alto-es.com

SWEDEN
ALTO Sverige AB
Aminogatan 18
431 04 Mölndal
Tel.: +46 3 17 06 73 00
Fax: +46 3 17 06 73 41
E-mail: info@alto-se.com

USA
ALTO Cleaning Systems Inc.
12249 Nations Ford Road
Pineville, NC 28134
Tel.: +1 704 971 1240
Fax: +1 704 971 1241
E-mail: info@altocsi.com

1. Utiliser le numéro de modèle, le numéro de catalogue et le numéro de série pour passer commande.
2. Donner le numéro de pièce, la description et le nombre de pièces nécessaires.
3. Donner des instructions d'expédition par fret, UPS ou colis postal.

NUMÉRO DE CATALOGUE DE MACHINE

578-618CE	Essence, vidage variable (avec Kit CE)	578-621CE	Essence, vidage variable, entièrement en acier (avec Kit CE)
578-619CE	PL, vidage variable (avec Kit CE)	578-622CE	PL, vidage variable, entièrement en acier (avec Kit CE)
578-620CE	Diesel, vidage variable (avec Kit CE)	578-623CE	Diesel, vidage variable, entièrement en acier (avec Kit CE)